

Volume I, Nomor 2, Desember 2007



BORNEO

Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur

Beberapa Isu dalam Manajemen Pendidikan
(*Amri*)

Penguasaan Materi Aritmetika Guru SD Setelah Mengikuti Diklat Matematika Di LPMP Kaltim
(*Bambang Utoyo*)

Pengaruh Implementasi Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Ketuntasan Belajar Fisika Pokok Bahasan Getaran Dan Gelombang Pada SMP Negeri 29 Di Samarinda
(*Darminto*)

Pengembangan Profesionalitas Guru
(*Dwi Nugroho Hidayanto*)

Pembelajaran Berbasis STS Dan Pengaruhnya Terhadap Ketuntasan Belajar
(*Sukarsih*)

Pembelajaran Matematika Berdasarkan Pandangan Konstruktivis
(*Usfandi Haryaka*)

Meningkatkan Motivasi dan hasil belajar belajar siswa dengan metode mozaik di kelas VI SDN 012 pasir belengkong tahun ajaran 2006/2007
(*H.M.Jupri*)

**Diterbitkan Oleh
Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan (LPMP)
Kalimanta Timur**

Borneo, Jurnal Ilmu Pendidikan adalah jurnal ilmiah,
Diterbitkan oleh Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Propinsi Kalimantan Timur
Terbit dua kali setahun, yakni setiap bulan Juni dan Desember

Penanggung Jawab

Amri

Ketua Penyunting

Bambang Utoyo

Wakil Ketua Penyunting

Jarwoko

Penyunting Ahli

Dwi Nugroho Hidayanto, Siti Fatmawati, Ali Sadikin,
Masdukizen, Pertiwi Tjitrawahjuni, Teras HeLon,
Tri Hastuti, Masruchin, Sugijono

Penyunting Pelaksana

Tendas Teddy Soesilo, Samudro,
Surjo Adi Purnomo, Mispoyo

Sirkulasi

Isna Purnama

Sekretaris

Abdul Sokib Z.

Tata Usaha

Heru Buana Herman, Rusdi, Sunawan,

-
- **Borneo, Jurnal Ilmu Pendidikan** diterbitkan pertama kali pada Juni 2007 oleh LPMP Kalimantan Timur
 - Penyunting menerima sumbangan tulisan yang belum pernah diterbitkan dalam media lain. Naskah dalam bentuk soft file dan print out di atas kertas HVS Kuarto spasi ganda lebih kurang 20 halaman, dengan format seperti tercantum pada halaman kulit dalam belakang
 - Untuk berlangganan minimal 2 (dua) nomor x @ Rp. 50.000,00 = Rp. 100.000,- (belum termasuk ongkos kirim). Uang dapat dikirim dengan wesel ke alamat Penerbit/Redaksi atau **melalui Bank Mandiri KCP Samarinda Kesuma Bangsa, Rekening No. 148-00-0463932-7 atas nama Bambang Utoyo.**
 - Alamat Penerbit/Redaksi : Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Propinsii Kalimantan Timur, Jl. Cipto Mangunkusumo Km 2 Samarinda Seberang, PO Box 218

Volume I, Nomor 2, Desember 2007

ISSN 1858-3105

BORNEO

**Jurnal Ilmu Pendidikan
LPMP Kalimantan Timur**

**Diterbitkan oleh
Lembaga Penjaminan Mutu Pendidikan Kalimantan Timur**

KATA PENGANTAR EDISI PERTAMA

Puji syukur kami panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena dengan rahmatNya serta hidayah-Nya, **Borneo Jurnal Ilmu Pendidikan LPMP Kalimantan Timur** dapat diterbitkan.

Borneo Volume I Nomor 2, Desember 2007 ini merupakan edisi kedua yang diharapkan dapat kembali terbit pada edisi-edisi berikutnya. Journal Borneo terbit dua kali setiap tahun, yakni pada bulan Juni dan Desember.

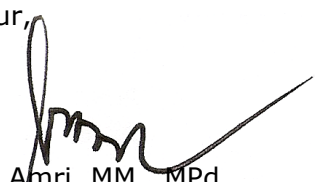
Tujuan utama diterbitkannya **Borneo** ini adalah memberi wadah kepada tenaga perididik, khususnya guru di Propinsi Kalimantan Timur untuk mempublikasikan hasil pemikirannya di bidang pendidikan, baik berupa telaah teoritik, maupun hasil kajian empirik lewat penelitian. Publikasi atas karya mereka diharapkan memberi efek berantai kepada para pembaca untuk melahirkan gagasan-gagasan inovatif untuk memperbaiki mutu pendidikan dan pembelajaran. Perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran ini merupakan titik perhatian utama LPMP Kalimantan Timur sebagai lembaga penjaminan mutu pendidikan.

Pada edisi kedua ini, **Borneo** memuat beherapa artikel yang ditulis oleh Widyaiswara LPMP Kalimantan Timur maupun yang ditulis oleh penulis dari luar. **Borneo** edisi kedua ini lebih banyak memuat tulisan dari luar khususnya yang datang dari kalangan dosen dan praktisi pendidikan (guru) atau siapa saja yang peduli dengan perkembangan pendidikan, dengan tujuan untuk memicu semangat guru mengembangkan gagasan-gagasan ilmiahnya. Untuk itu, terima kasih kami sampaikan kepada para penulis artikel sebagai kontributor sehingga **Borneo** edisii ini dapat terbit sesuai waktu yang ditentukan.

Ucapan terima kasih dan selamat kami sampaikan kepada pengelola **Borneo** yang telah berupaya keras untuk menerbitkan **Borneo** edisi kedua ini. Apa yang telah mereka sumbangkan untuk menerbitkan **Borneo** mudah-mudahan dicatat sebagai amal baik oleh Allah SWT.

Kami berharap, semoga kehadiran **Borneo** ini memberikan nilai tambah, khususnya bagi LPMP Kalimantan Timur sendiri, maupun bagi upaya perbaikan mutu pendidikan pada umumnya.

Samarinda, Desember 2007
Kepala LPMP Kalimantan
Timur,



Drs. Amri, MM., MPd.
NIP. 130604679

DAFTAR ISI

BORNEO, Volume 1, Nomor 2, Desember 2007

ISSN : 1858-3105

Kata Pengantar	iii
Beberapa Isu Dalam Manajemen Pendidikan <i>Amri</i>	1
Penguasaan Materi Aritmetika Guru SD Setelah Mengikuti Diklat Matematika Di LPMP Kaltim <i>Bambang Utoyo</i>	11
Pengaruh Implementasi Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Ketuntasan Belajar Fisika Pokok Bahasan Getaran Dan Gelombang Pada SMP Negeri 29 Di Samarinda <i>Darminto</i>	19
Pengembangan Profesionalitas Guru <i>Dwi Nugroho Hidayanto</i>	33
Pembelajaran Berbasis STS Dan Pengaruhnya Terhadap Ketuntasan Belajar <i>Sukarsih</i>	42
Pembelajaran Matematika Berdasarkan Pandangan Konstruktivis <i>Usfandi Haryaka</i>	63
Meningkatkan Motivasi dan hasil belajar belajar siswa dengan metode mozaik di kelas vi sdn 012 pasir belengkong tahun ajaran 2006/2007 <i>H.M. Jupri</i>	75
Upaya meningkatkan Hasil Belajar IPS Sejarah dengan Metode Diskusi Terbimbing dalam Pokok Bahasan Perserikatan Bangsa-Bangsa pada Siswa Kelas VI SDN 014 Tanah Grogot Tahun Ajaran 2005/2006 <i>Abdul Kadir</i>	89
Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Sejarah dengan Menerapkan Pendekatan Pembelajaran Inquiry di Kelas VIII Semester I SMP Negeri 5 Krayan Tahun Ajaran 2006/2007	107

Sarautilo

**Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa Melalui Pembelajaran
yang Berorientasi pada Konstruktivistik pada Pokok bahasan Nilai
tempat di Kelas III SDN 005 Malinau Kota** 127

Tubal

BEBERAPA ISU DALAM MANAJEMEN PENDIDIKAN

Amri

Abstrak. Makalah ini membahas sekilas sejarah manajemen, definisi manajemen, aplikasi manajemen dalam industri pendidikan dan beberapa isu dalam manajemen pendidikan. Walaupun awalnya manajemen diperlukan bagi organisasi bisnis, dalam perkembangannya manajemen juga diperlukan dalam upaya-upaya nirlaba seperti sekolah, lembaga keagamaan, dan sebagainya. Saat ini literatur mengenai manajemen untuk organisasi nir laba cukup banyak tersedia. Bahkan pada beberapa sekolah bisnis ada matakuliah bahkan spesialisasi dalam manajemen organisasi nir laba. Dalam kurikulum sekolah teologia di Barat bahkan ada matakuliah manajemen gereja (*church management*). Dalam pendidikan, seorang manajer pendidikan mempunyai tugas mengkoordinasikan berbagai sumber daya yang dipunyainya seperti guru, sarana dan prasarana sekolah (perpustakaan, laboratorium, dsb.) untuk mencapai sasaran dari lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya.

Kata Kunci: Manajemen, Pendidikan

Manajemen

Tidaklah dapat diragukan bahwa saat ini manajemen merupakan komoditi amat populer. Kepopuleran manajemen dapat dilihat dari setidaknya dua aspek. **Aspek pertama** adalah program pendidikan manajemen. Mulai dari program strata satu sampai strata dua, program studi manajemen amat diminati. Hampir setiap fakultas ekonomi di setiap universitas mempunyai jurusan manajemen. Bahkan, tanpa jurusan manajemen mungkin fakultas ekonomi tidaklah akan *feasible*. Dari sekian ribu mahasiswa pasca sarjana, mahasiswa pasca sarjana manajemen merupakan yang terbanyak. Perguruan tinggi merasa belum afdol kalau belum mempunyai program magister manajemen. Di Amerika Serikat, dari keseluruhan gelar pasca sarjana (*master dan doctor*) lebih dari 25% adalah gelar MBA (Master of/in Business Administration). **Aspek kedua** adalah

A m r i adalah Kepala LPMP Kaltim

penerbitan buku. Pangsa pasar buku tentang manajemen, sebagai akibatnya, juga yang tertinggi di antara sekian topik. Bila kita jalan-jalan ke toko buku, maka buku mengenai manajemen merupakan buku yang paling banyak dijual di samping buku mengenai komputer.

Popularitas manajemen mencapai titik tertinggi menjelang berakhirnya milenium kedua. Kita dibuat terpukau oleh kepiawaian seorang Lee Iacocca, CEO Chrysler corporation, yang konon pernah mengantongi sekitar 20 juta dolar setahun sebagai paket kompensasinya. Di Indonesia kita juga mengenal manajer 1 milyar. Tidak dapat sangkal bahwa profesi manajemen merupakan salah satu profesi yang amat digandrungi saat ini.

Praktek manajemen sebenarnya sudah dimulai jauh sebelum dikenal sistem kodifikasi ilmu pengetahuan. Peter Drucker _ sang management guru _ menyatakan bahwa manajer yang terbaik dalam sejarah manusia adalah mereka yang terlibat dalam perencanaan dan pembangunan piramid di Mesir yang sampai kini masih mempesona kita. Walaupun bekerja dengan sumber daya terbatas, mereka berhasil membangun salah satu keajaiban dunia. Di Indonesia pun kita mempunyai berbagai artifak yang dapat digunakan untuk menyimpulkan bahwa praktek manajemen sudah ada di bumi Nusantara kita. Borobudur yang konon juga merupakan salah satu keajaiban dunia tentu merupakan mahakarya pada zamannya. Kepiawaian para pejabat Majapahit tentu juga disebabkan karena praktek manajemen mereka saat itu.

Dalam perjanjian lama, kerap dikutip oleh berbagai pakar manajemen mengenai upaya Musa dalam manage eksodus Bani Israel ke luar dari Mesir menuju Tanah Perjanjian. Perjalanan yang memakan waktu puluhan tahun dan diikuti oleh segenap Bani Israel memerlukan koordinasi luar biasa.

Namun demikian, manajemen sebagai suatu disiplin diakui merupakan suatu fenomena yang bermula pada tahun 1886 dalam pertemuan *American Society of Mechanical Engineer*, Henry Towne, President Yale and Towne Manufacturing Company, menyajikan makalah berjudul *The Engineer as Economist*. Dalam makalah ini, ia berbicara mengenai the management of works. Yang dipersoalkan saat itu adalah bagaimana meningkatkan pekerjaan agar menjadi lebih efisien.

Dalam perjalanannya sejak itu manajemen mengalami berbagai perkembangan sehingga mencapai tingkat kedewasaan saat ini. Sebagai disiplin lintas ilmu, manajemen menampung sekian banyak konsep dari berbagai disiplin lain selain ilmu ekonomi, psikologi, *operations research*, sosiologi dan sebagainya. Sebagai suatu disiplin ilmu, manajemen telah mendapatkan tempat terhormat dalam kalangan ilmuwan.

Apakah Manajemen?

Dalam ilmu-ilmu sosial, bukanlah merupakan hal yang aneh bila kita menjumpai beberapa definisi mengenai suatu konsep. Hal ini juga berlaku bagi definisi manajemen. Seperti juga istilah lain dalam ilmu sosial, ada lebih dari satu definisi mengenai manajemen.

Salah satu definisi manajemen sebagaimana dicatat Encyclopedia Americana berbunyi "*the art of coordinating the elements of factors of production towards the achievement of the purposes of an organization*". Pencapaian sasaran organisasi terjadi melalui penggunaan manusia (*men*), bahan produksi (*materials*), dan mesin (*machines*).

Namun demikian, benang merah pengertian manajemen adalah bahwa manajemen merupakan proses koordinasi berbagai sumberdaya organisasi (*men, materials, machines*) dalam upaya mencapai sasaran organisasi.

Koordinasi menjadi isu penting karena pencapaian sasaran organisasi harus dilakukan secara efisien. Efisiensi yang memicu berkembangnya manajemen sebagai suatu disiplin ilmu yang terpisah dari disiplin ilmu lainnya. Efisiensi merupakan *the gospel of scientific management*. Perkembangan manajemen kontemporer mengharuskan manajemen untuk dapat memenuhi harapan berbagai pihak (*stakeholders*) yang mempunyai kepentingan organisasi.

Walaupun manajemen pertama kali dikaitkan dengan usaha bisnis, pandangan kontemporer menyatakan validitas manajemen bagi usaha non bisnis. Manajemen diperlukan bukan hanya bagi usaha yang mengejar laba (bisnis) namun juga bagi usaha nirlaba (seperti sekolah) sejauh usaha tersebut mempunyai sasaran. Paradigma ini dikenal sebagai *classical goal paradigm*.

Pendidikan

Dalam arti luas, pendidikan adalah setiap proses di mana seseorang memperoleh pengetahuan (*knowledge acquisition*), mengembangkan kemampuan/keterampilan (*skills developments*) sikap atau mengubah sikap (*attitute change*). Pendidikan adalah suatu proses transformasi anak didik agar mencapai hal-hal tertentu sebagai akibat proses pendidikan yang diikutinya.

Pendidikan mempunyai fungsi sosial and individual. Fungsi sosialnya adalah untuk membantu setiap individu menjadi anggota masyarakat yang lebih efektif dengan memberikan pengalaman kolektif masa lampau dan kini. Fungsi individualnya adalah untuk memungkinkan seorang menempuh hidup yang lebih memuaskan dan lebih produktif dengan menyiapkannya untuk menghadapi masa depan (pengalaman baru). Proses pendidikan dapat berlangsung secara formal seperti yang terjadi di berbagai lembaga pendidikan. Ia juga berlangsung secara informal lewat berbagai kontak dengan media komunikasi seperti buku, surat kabar, majalah, TV, radio dan sebagainya.

Suatu sistem pendidikan bukan hanya terdiri dari lembaga pendidikan (sekolah, perguruan tinggi), tetapi juga meliputi perpustakaan, museum, penerbit, dan berbagai agen yang melakukan transmisi pengetahuan dan keterampilan.

Manajenen Pendidikan

Walaupun awalnya manajemen diperlukan bagi organisasi bisnis, dalam perkembangnya manajemen juga diperlukan dalam upaya-upaya nirlaba seperti sekolah, lembaga keagamaan, dan sebagainya. Saat ini literatur mengenai manajemen untuk organisasi nir laba cukup banyak tersedia. Bahkan pada beberapa sekolah bisnis ada matkuliah bahkan spesialisasi dalam manajemen organisasi nir laba. Dalam kurikulum sekolah teologia di Barat bahkan ada matkuliah manajemen gereja (*churc management*).

Dalam pendidikan, seorang manajer pendidikan mempunyai tugas mengkoordinasikan berbagai sumber daya yang dipunyainya seperti guru, sarana dan prasarana sekolah (perpustakaan, laboratorium, dsb.) untuk mencapai sasaran dari lembaga pendidikan yang menjadi tanggung jawabnya.

Universalitas fungsi manajemen (perencanaan, pengorganisasian, kepemimpinan dan pengawasan) dan transferability kemampuan manajemen didukung banyak pihak. Seorang manajer yang sukses dalam industri tertentu, juga akan mempunyai peluang sukses di industri lain. Salah satu kasus kontemporer adalah keberhasilan CEO IBM Louis Gerstner yang direkrut dari perusahaan penjual biskuit Nabisco. Walaupun memproduksi dan memasarkan komputer amat berbeda dari biskuit, namun sukses Louis Gerstner membuktikan dalil transferability kemampuan manajemen. Jauh sebelum Louis Gerstner, Eisenhower dan McNamara juga membuktikan validitas kedua dalil ini. Keduanya adalah perwira tinggi angkatan bersenjata Amerika Serikat. Keduanya berhasil dalam pekerjaan non militer.

Keberhasilan The Wharton School menjadi sekolah bisnis terbaik di Amerika juga disebabkan karena yang direkrut sebagai dekan bukanlah seorang akademis, tetapi praktisi bisnis yaitu seorang konsultan dari *McKinsey*. Model praktisi menjadi dekan sekolah bisnis menjadi semacam trend di Amerika. Sekolah Bisnis University Maryland dan Darden School dari The University of Virginia juga merekrut praktisi manajemen sebagai dekan mereka.

Berdasarkan observasi, dapat dihipotesiskan bahwa kualitas manajemen terbaik berada dalam sektor bisnis. Manajemen non bisnis masih jauh dari baik. Dalam hal ini manajemen sekolah/ pendidikan, saya berpendapat secara umum bahwa hal ini masih jauh dari baik. Sekolah yang menyelenggarakan manajemen pendidikan yang baik mungkin dapat dihitung dengan jari.

Dunia pendidikan dapat belajar banyak dari para praktisi manajemen (manajer) di dunia bisnis. Para manajer bisnis dapat mentransfer kemampuannya untuk memperbaiki manajemen pendidikan.

Tujuan Pendidikan

Titik awal manajemen adalah adanya tujuan /sasaran organisasi. Dalam pendidikan, upaya pendidikan tentu mempunyai sejumlah sasaran (goal). Sedangkan goal adalah *the desired end states*.

Mengenai tujuan pendidikan, UU Nomor 2 tahun 1989 pasal 4 menyebutkan:

"Pendidikan nasional bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa dan mengembangkan manusia seutuhnya, yaitu manusia yang beriman dan bertaqwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa dan berbudi pekerti luhur, memiliki pengetahuan dan keterampilan, kesehatan jasmani dan rohani, kepribadian yang mantap dan mandiri serta rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan."

Secara "makro" mungkin berbagai sasaran pendidikan yang dilaksanakan oleh berbagai lembaga pendidikan dapat diklasifikasi sebagai akuisisi pengetahuan (sasaran kognitif), pengembangan keterampilan/kemampuan (sasaran motorik) dan pembentukan sikap (sasaran afektif). Sasaran-sasaran makro ini tentu hendaknya diterjemahkan dalam berbagai sasaran mikro yang dapat diukur (measurable) secara rinci dan spesifik apa yang diharapkan dari hasil belajar mengajar (proses pendidikan). Demikian juga dengan sasaran motorik dan afektif. Dalam hal sasaran afektif, perubahan sikap apakah yang diharapkan pada akhir suatu proses pendidikan.

Salah satu sasaran yang dapat diukur (measurable) yang lazim digunakan adalah nilai hasil akhir belajar yang kita kenal sebagai NEM. Ukuran keberhasilan lain adalah ranking sekolah yang sebenarnya merupakan fungsi dari NEM.

Tentu berbagai lembaga pendidikan kristiani mempunyai sasaran khas yang mencerminkan nilai-nilai kristiani yang ingin ditransfer kepada para peserta didik.

Beberapa Isu

Good management practice dalam pendidikan masih merupakan fenomena elusif. Banyak penyelenggara pendidikan yang bahkan masih belum melihat perlunya manajemen dalam penyelenggaraan pendidikan. Tidak sedikit di antara mereka yang beranggapan bahwa manajemen pendidikan tidaklah mempunyai peran dalam dunia pendidikan karena persepsi keliru bahwa domain manajemen adalah bisnis. Kecuali itu juga ada sementara pihak yang berpendapat bahwa sebagai misi kristiani, hanya Roh Kuduslah yang dibutuhkan.

Menurut hemat penulis ada banyak isu mendasar yang perlu diperhatikan bila kita ingin melihat *good management practice* dalam pendidikan di negara kita. Untuk keperluan kita kali ini penulis akan

membahas enam isu. Dalam memilih enam isu ini penulis sadar akan adanya error by commission. Ada isu yang harus masuk dan ada isu yang tidak harus masuk.

1. Sasaran Pendidikan: Aspek afektif

Yang menjadi isu umum bagi sekolah-sekolah adalah tidak adanya upaya sungguh-sungguh untuk mengukur sasaran afektif. Dari seorang anak yang masuk sekolah, perubahan afektif apakah yang diharapkan terjadi. Apakah sang anak didik akan menjadi lebih saleh, lebih berbudi pekerti, memiliki rasa tanggung jawab kemasyarakatan dan kebangsaan? Sekolah-sekolah masih berputar-putar sekitar isu skolastik saja.

Maraknya tawuran, konsumsi narkoba dan jual beli ujian di sekolah termasuk di sekolah-sekolah kristen membuktikan bahwa sasaran afektif masih banyak dilupakan dalam penyelenggaraan pendidikan. Perilaku dan sikap anak di berbagai lembaga pendidikan berbasis agama amat mungkin tidaklah berbeda signifikan dengan mereka yang bersekolah di sekolah non agama. Kalau demikian, di manakah beda sekolah berbasis agama?

Banyak sekolah berbasis agama Islam, Katolik, maupun Kristen yang berhasil menempatkan anak didiknya dalam posisi terhormat dari segi skolastik, namun, di balik sukses ini justru terjadi kegagalan besar dalam membentuk anak sebagai manusia seutuhnya yang mempunyai kepedulian besar terhadap orang lain, masyarakat sekitar dan isu-isu sosial yang berkembang dalam masyarakat. Kita hanya berhasil mencetak manusia cerdas yang berhati dingin.

Hal ini disebabkan karena tidak adanya sasaran afektif yang dijabarkan secara nyata.

2. Manajemen Guru

Sebagai salah satu sumber daya terpenting pendidikan, menurut hemat penulis, guru merupakan sumber daya yang undermanaged atau bahkan mis-managed. Pimpinan pendidikan mau-pun yayasan penyelenggara pendidikan masih melihat guru sebagai faktor produksi belaka. Manajemen guru meliputi proses seleksi dan rekrutmen guru dengan kriteria objektif dan relevan, proses pengembangan kemampuan guru sebagai tenaga pengajar dan proses motivasi guru agar dapat mempunyai komitmen tinggi.

Parahnya guru diperlakukan dapat kita ketahui di berbagai media masa. Mulai dari gaji yang tidak cukup untuk hidup layak sampai tidak adanya jaminan kesehatan apalagi jaminan hari tua. Tidak sedikit guru yang kemudian bekerja sambilan sebagai tukang ojek. Tidaklah juga mengherankan kalau ada di antara mereka yang melakukan tindakan tidak terpuji seperti menjual soal ujian dan sebagainya. Pihak penyelenggara pendidikan lebih mementingkan surplus sekolah ketimbang meningkatkan kesejahteraan guru. Padahal pendidikan dan keberhasilan sekolah mencapai sasaran amat ditentukan oleh guru. Bukankah ada pepatah "*Guru kencing berdiri, murid kencing berlari*" ?

Mengenai pentingnya peran guru dalam suatu masyarakat mungkin kita bisa belajar dari legenda berikut:. Konon kabarnya di suatu negeri antah berantah timbul perang antarkerajaan. Ketika dilapori mengenai banyaknya korban akibat perang konon sang kaisar bertanya "*Berapakah guru yang meninggal akibat perang*" dan bukan berapa serdadu yang meninggal dalam perang.

Hymne guru menyebutkan guru sebagai pahlawan tanpa tanda jasa memang tepat. Tidaklah heran kalau profesi guru bukanlah merupakan profesi yang amat diminati oleh anak-anak kita. Tidak ada yang dapat mengangkat dada dan berkata "*Saya adalah seorang guru*".

3. Peningkatan Pengawasan

Dari berbagai fungsi manajemen, mungkin fungsi pengawasan merupakan titik terlemah. Berdasarkan pengalaman penulis, intensitas fungsi kontrol yang amat nyata dalam or-ganisasi bisnis, merupakan titik lemah (*Achilles' heel*) banyak lembaga pendidikan kita. Hampir tidak ada upaya untuk menganalisis misalnya mengapa NEM terus merosot dari tahun ke tahun, mengapa jumlah siswa merosot padahal uang sekolah sudah murah.

Kalau toh ada kegiatan pengawasan, hal tersebut lebih difokuskan kepada absensi guru dan murid. Walaupun ini penting, namun ada banyak aspek pendidikan yang berkaitan dengan pencapaian sasaran yang luput dari pengawasan. Demikian juga follow up berbagai rencana sekolah.

4. Manajer Pendidikan

Dunia pendidikan kita masih kurang memiliki manajer-manajer pendidikan yang handal. Manajemen pendidikan yang baik harus dikelola oleh para manajer sebagaimana layaknya organisasi bisnis. Sulit sekali berbicara mengenai manajemen pendidikan tanpa menyentuh isu manajer pendidikan. Para pengelola pendidikan haruslah terdiri dari manajer pendidikan dan bukan sekedar guru. Tugas pengelola pendidikan dan guru jelas berbeda.

Yang terjadi selama ini adalah promosi seorang guru yang baik menjadi manajer pendidikan (kepala sekolah) tanpa melewati persiapan memadai seperti pelatihan dan penyiapan *mind set* baru. Tidaklah heran, banyak guru baik yang lalu menjadi kepala sekolah (manajer pendidikan) *mediocare* sesuai prinsip Peter (*Peter Principle*). Prinsip Peter menyatakan bahwa seorang dipromosikan mencapai tingkatan inkompetensinya.

Tidak banyak penyelenggara pendidikan (yayasan) yang sadar akan hal ini dan mengirimkan para manajer pendidikan mereka untuk belajar manajemen pendidikan.

Kerberhasilan penyelenggara pendidikan amat ditentukan oleh tersedianya manajer-manajer pendidikan handal. Isu ini menjadi lebih relevan mengingat persaingan dalam setiap jenjang dunia pendidikan kita makin intens. Tanpa manajemen dan manajer handal, akan banyak lembaga pendidikan yang gulung tikar karena tidak berhasil memu-askan para stakeholders.

5. Aliansi Antar Sekolah

Walaupun secara umum good management practice masih elusif di sekolah-sekolah kita masih belum baik, namun tidak dapat kita sangkal ada lembaga-lembaga pendidikan yang sudah menerapkan manajemen pendidikan dengan cukup baik.

Lewat koordinasi asosiasi lembaga pendidikan (seperti MDPK/MPPK), suatu lembaga pendidikan dapat belajar dari good management practice lembaga pendidikan lain. Lewat proses benchmarking, suatu lembaga dapat belajar dari pengalaman lembaga lain.

6. Partisipasi Manajer Bisnis

Isu terakhir adalah bagaimana penyelenggara pendidikan memanfaatkan keterampilan manajerial para manajer bisnis. Pengalaman di manca negara membuktikan keefektifan pendekatan ini. Karena fungsi manajemen bersifat universal dan keterampilan manajemen dapat ditransfer dari satu bidang ke bidang lain, maka jalan pintas yang dapat diambil, sambil menyiapkan manajer pendidikan, adalah memanfaatkan tenaga manajer bisnis yang tersedia.

Kita dapat mengambil pelajaran dari pengalaman berbagai sekolah bisnis di Amerika Serikat yang merekrut para manajer bisnis yang ternyata berhasil meningkatkan kinerja sekolah bisnis. Saya kira para manajer bisnis akan dengan senang hati dapat memberikan kontribusi mereka setidaknya secara paruh waktu untuk meningkatkan manajemen pendidikan di berbagai lembaga pendidikan.

PENGUASAAN MATERI ARITMETIKA GURU SD SETELAH MENGIKUTI DIKLAT MATEMATIKA DI LPMP KALTIM TAHUN 2006

Bambang Utoyo

Abstrak. Penelitian bertujuan untuk mendapatkan gambaran penguasaan operasi dasar aritmetika guru Sekolah Dasar (SD) yang telah mengikuti Pendidikan dan Pelatihan (Diklat) dan operasi dasar aritmetika mana yang meningkatkan kualitas guru matematika. Penelitian menggunakan rancangan penelitian observasional dengan ciri penelitian deskriptif-kualitatif. Sedangkan sifat penelitian adalah *ex post facto*. Populasi penelitian adalah guru SD Samarinda tahun pembelajaran 2006/2007. Alat penelitian yang digunakan 1) daftar cek list dan lembar kerja, 2) tes untuk mengetahui penguasaan materi aritmetika sebelum dan sesudah Diklat Matematika. Analisis data sesuai tujuan menggunakan statistik parametrik, karena distribusi mempunyai sebaran normal. Deskriptif-kualitatif untuk mendapatkan gambaran secara umum maupun khusus, situasi yang berkenaan kemampuan penyelesaian operasi dasar aritmetika pada proses pembelajaran di dalam kelas. Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara sebelum mengikuti Diklat dengan sesudah, sedangkan variabel kelompok guru kelas tinggi dan kelompok kelas rendah tidak terdapat perbedaan penguasaan operasi dasar aritmetika.

Kata-kata kunci: kemampuan aritmetika, pembelajaran matematika

Pendahuluan

Salah satu ciri dari manusia yang berkualitas, adalah manusia yang mampu menggunakan dan mengembangkan daya pikir yang dimilikinya. Menurut Herman Hudoyo Matematika adalah alat untuk mengembangkan cara berpikir (2000:125), mengingat fungsinya matematika diperlukan manusia sebagai alat bantu dalam memecahkan masalah yang di jumpai, baik dalam kehidupan sehari-hari dan dalam menghadapi tantangan kemajuan ilmu dan teknologi dimasa kini maupun dimasa datang. Pengajaran matematika yang

Bambang Utoyo adalah Widyaiswara LPMP Kalimantan Timur

memiliki sifat vertikal dan kesinambungan, memberikan petunjuk bahwa konsep-konsep matematika tersusun secara hirarkis. Dengan demikian, untuk dapat memahami konsep matematika harus memahami konsep matematika sebelumnya.

Mengingat sifat pengajaran matematika tersebut, maka untuk menguasai matematika, pendidikan matematika tingkat paling dasar harus diperkokoh. Di Indonesia pengajaran matematika secara formal dimulai pada tingkat Sekolah Dasar.

Perkembangan pengajaran matematika SD di Indonesia sampai saat ini telah banyak mengalami perubahan. Perubahan-perubahan tersebut dapat di klasifikasikan menjadi 8 tahap, yaitu : Tahap 1 sebelum tahun 1970. Pada tahap ini permasalahan-permasalahan kehidupan masih sederhana, sehingga pengajaran berhitung diperkirakan masih dapat dipergunakan sebagai alat bantu pengembangan daya pikir siswa. Tahap ke dua tahun 1970 -1975 (Matematika Modern). Pelajaran berhitung mulai diajarkan lagi kepada siswa, dan diganti dengan pelajaran matematika, yang lebih dikenal dengan matematika modern. Tahap ke tiga tahun 1975-1984. Ruseffendi; Pelajaran matematika mulai mantap diajarkan dengan diberlakukannya Kurikulum 1975 (1980:154). Tahap ke empat tahun 1984-1991/1992. Pengajaran matematika menitik beratkan pada hasil dan pada pelaksanaan proses belajar mengajar, baik dari pihak guru maupun siswa. Keadaan ini menekan keterampilan proses sebagaimana dalam Kurikulum 1984. Tahap ke lima tahun 1991/1992-1994. Dengan berdasarkan atas edaran dari Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, mulai tahun ajaran 1991/1992 kelas I, II, III SD mulai diajarkan berhitung, sedangkan untuk kelas IV, V, VI mulai tahun ajaran berikutnya yaitu tahun ajaran 1992/1993. Tahap ke enam tahun 1994 - 2004. Samekto; pelajaran berhitung dimulai diperkenalkan kembali kepada siswa secara serentak dan mantap dengan diberlakukannya Kurikulum 1994 (1993:123). Pengajaran berhitung, sebagai pengganti istilah matematika, tetap berisi materi-materi matematika SD, antara lain pokok bahasan berhitung, geometri, aljabar, statistika. Namun prosentase terbesar adalah Berhitung. Kurikulum 2004 tidak merubah istilah dalam pengajaran Matematika, hanya diperbaharui metode pengajarannya yaitu dengan mengembangkan Contextual Teaching and Learning (CTL). Oleh karenanya, pengajaran berhitung dengan alat bantu aritmetika, seperti kubus, balok, prisma dan lainnya, sangat diperlukan. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, penguasaan matematika guru SD adalah cenderung lemah. Keadaan ini menimbulkan suatu

permasalahan yang segera harus diatasi. Dengan melalui pelatihan aritmetika matematika diharapkan kondisi ini segera membaik. Tahap ke tujuh tahun 2004 – 2006 Dengan berlakunya KBK berhitung pada pelajaran Matematika masuk di dalam Tematik untuk kelas I dan II SD (Puskur, 2004). Tahap ke delapan tahun 2006 – sekarang. Dengan berlakunya KTSP berhitung pada pelajaran Matematika masuk di dalam Tematik untuk kelas I – III SD (Permen 23, 2006).

Menurut Herman Hudoyo hakekat matematika dapat ditentukan dengan menelaah obyek-obyek matematika. Obyek telaah matematika adalah berupa bilangan beserta algoritma dan sifat-sifatnya, dan unsur keruangan. Objek matematika mencakup hubungan, pola, bentuk, dan struktur(2000:134).. Berarti objek matematika tidak hanya sekedar kuantitas saja, tetapi lebih menekankan kepada hubungan, pola, bentuk, dan struktur. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa matematika berkenaan dengan gagasan berstruktur, yang hubungan-hubungannya diatur secara logis. Hal ini menunjukkan bahwa matematika berkenaan dengan konsep-konsep abstrak dan penalaran deduktif.

Dalam Suyono apabila ditelusuri maka dalam matematika terdapat 3 nilai utama, yaitu: nilai praktis, disiplin, dan budaya. (1999:153). Secara singkat ketiga nilai itu adalah sebagai berikut: Nilai Praktis. Kondisi kehidupan masyarakat dapat diklasifikasikan dalam hidup sejahtera, meskipun mereka tidak dapat menulis dan membaca. Tetapi tidak akan terjadi orang yang tidak dapat membilang, menambah, mengurangi, mengalikan dan membagi, mengukur, mereka melakukan jual beli. Kemampuan membilang, menambah, dan lainnya merupakan bagian dari matematika yang dapat menunjang kehidupan sejahtera. Nilai Disiplin. Menurut Locke, matematika merupakan salah satu sarana untuk menanamkan kebiasaan menalar dalam jiwa seseorang Seseorang mempelajari matematika diharuskan memahami makna suatu definisi. Definisi dalam matematika merupakan pernyataan yang benar, melalui alur-alur logika tertentu dapat diturunkan pernyataan-pernyataan baru yang selanjutnya dinamakan teorema. Proses demikian pada akhirnya memberikan warna disiplin kejiwaan bagi yang mempelajari. Beberapa hal yang dapat dipetik sehubungan dengan manfaat disiplin yang diperoleh bagi siswa yang mempelajari matematika adalah: 1. Ciri kesederhanaan, 2. Ciri ketepatan, 3. Ciri kepastian jawaban (hasil), 4. Ciri keaslian, 5. Ciri pemeriksaan atau pengujian hasil. Nilai Budaya, Budaya merupakan adalah merupakan hasil karya pikir manusia yang digunakan untuk memecahkan masalah dalam

kehidupannya. Pada akhirnya hasil karya pikir manusia ini telah diakui kebenarannya oleh masyarakat dan akhirnya digunakan oleh generasi-generasi berikutnya.

Tujuan pendidikan matematika di sekolah dasar menurut taksonomi Bloom dkk. Yaitu meliputi aspek kognitif, aspek pengetahuan atau ingatan, aspek pemahaman, aspek aplikasi atau penerapan, aspek analisis, aspek sintesis, aspek evaluasi dan pertimbangan. Meskipun analisis dan sintesis termasuk kategori sulit, dalam skala kecil tujuan inipun di capai oleh siswa Sekolah Dasar, misalnya lewat penyelesaian soal cerita/realistik yang dikembangkan oleh Pendidikan Matematika Realistik (PMRI), (RME, 2006)

Matematika sekolah dasar yang diajarkan kepada siswa meliputi, bilangan asli, bilangan cacah, bilangan bulat dan bilangan rasional, Relasi antar bilangan yaitu relasi kurang dari dan relasi lebih dari, Pengukuran meliputi panjangluas, berat, suhu dan jarak. Untuk Operasi bilangan meliputi operasi jumlah, kurang, kali, bagi, perpangkatan dan penarikan akar, Sifat operasi bilangan. Untuk geometri, Bangun datar dan bangun ruang.; sedangkan matematika sosial meliputi Perdagangan, pengantar statistika dan penerapan matematika dalam kehidupan real. Bahan-bahan yang harus dipelajari oleh siswa SD yang belum dapat berpikir abstrak, sesuai dengan tahap perkembangan intelektualnya, yaitu tahap oprasional kongkrit. Oleh karena diperlukan media yang menjembatani keadaan ini, sehingga siswa SD dapat menerinma sesuai dengan perkembangan intelektualnya.

Metode.

Rancangan penelitian yang dilakukan adalah studi kasus dan lapangan karena dalam penelitian ingin mengetahui secara mendalam terhadap individu guru SD tentang latar belakang. Keadaan sekarang dan atau interaksi didalamnya. Sifat penelitian adalah The Pretest-Posttest Control Group Design karena penelitian ini termasuk penelitian eksperimental, untuk mengetahui hubungan antara suatu sebab (cause) yang terkontrol kondisinya dari Burhan Bugin (2006:254). Dengan populasi data guru SD di Samarinda dan sampel adalah guru SD Samarinda yang mengikuti Diklat Matematika di LPMP tahun 2006. Metode yang dipergunakan adalah metode kualitatif dan kuantitatif. Metode kualitatif untuk mengetahui data-data kendala yang bersifat kualitatif dan metode kuantitatif untuk mengidentifikasi data-data bersifat kuantitatif.

Hasil Penelitian

Gambaran Umum Sampel Penelitian adalah dari 40 orang peserta diambil pasangan 15 orang guru yang mengajar kelas tinggi yaitu kelas IV-VI dan 15 orang guru yang mengajar kelas rendah yaitu kelas I-III dan setelah dilakukan kegiatan pada bulan juli 2006, dari sampel dapat dipisahkan menjadi 4 daerah kecamatan dengan berbagai tingkatan kelas, yaitu seperti pada lampiran 1, yang disusun berdasarkan ranking skor menjawab benar. Pasangan kelas atas dan kelas bawah serta nilai awal yang dapat dipasangkan dan menjadi sampel penelitian sebanyak 30 orang guru (15 pasang). Observasi dilapangan dan laporan guru mengajar di sekolah sampel dikroskan.

Bedasarkan biodata, laporan guru, observasi peneliti dan model lembaran tes dapat disampaikan adalah alumni guru yang menjadi pengamatan peneliti 53,33 persen lulusan SPG, 13,33 persen lulusan KPG dan 33,33 persen lulusan D2 PGSD atau lebih tinggi. Lama mengajar di kelas pengamatan 46,67 persen dibawah 15 tahun dan 63,33 persen dibawah 20 tahun. Hal ini menunjukkan bahwa pengalaman guru mengajar di kelas yang bersangkutan sudah relatif lama. Menurut prioritas minat matematika yang diminati oleh guru SD dapat ditunjukkan bahwa 76,67 persen mempunyai prioritas minatnya terhadap pada matematika pilihan pertama, 3,33 persen pada pilihan kedua dan 20,00 persen tidak berminat pada pilihan matematika. Hal ini juga terlihat pada keikutsertaan dalam penataran, bahwa 70,00 persen pernah mengikuti penataran matematika, 16,67 persen mengikuti dua kali dan 13,33 persen belum pernah mengikuti penataran matematika.

Dari data yang dihasilkan dapat di jelaskan adalah nilai awal test setelah kegiatan di laksanakan didapat rata-rata hitung 49,97 dengan standart deviasi 8,24 dengan uji Kolmogorov-Smirnov Goodness of fit test didapat $p = 0,8989$. Probabilitas untuk dua arah didapat $p = 0,3942$. Sedangkan pada nilai akhir, test setelah kegiatan dilaksanakan dan didapat dilapangan pada waktu pengamatan bahwa kemampuan tentang aritmatika diperoleh rata-rata hitung didapat 59,33 dengan standart deviasi 8,44, dengan uji Kolmogorov-Smirnov Goodness of fit test didapat nilai $K-SZ = 0,5690$ dan nilai probabilitas untuk dua arah didapat $p = 0,9025$. kedua nilai mempunyai distribusi normal dengan memperhatikan nilai probabilitas p kedua kondisi ini. Uji pasangan paired sampel t-test didapat nilai $t = 3,86$ dengan taraf signifikansi nilai probabilitas $p = 0,001$ yang berarti terdapat perbedaan

yang sangat signifikan antara sebelum dan sesudah di lapangan pada waktu pengajaran aritmatika (berhitung) berlangsung. Uji pasangan paried t-test antara kelompok guru kelas atas dan guru kelas bawah pada nilai akhir didapat distribusi tidak normal dan uji perbedaan dari Wilcoxon didapat nilai $Z = -0,2825$ dengan nilai probabilitas $p = 0,7776$ yang berarti tidak terdapat perbedaan nilai akhir antara kelompok atas dan kelompok bawah. Kontribusi minat guru-guru terhadap matematika dalam proses belajar di dibandingkan dengan kelompok guru (kelas atas dan bawah) terdapat 20 persen atau 6 orang guru tidak berminat terhadap matematika, (5 orang guru kelas bawah dan 1 guru kelas atas), dan 3,3 persen guru kelompok bawah kurang berminat terhadap matematika, sedangkan 76,7 persen guru berminat terhadap matematika. Dari guru-guru yang berminat jika diperhatikan pada pendidikan yang ditamatkan sampai sekarang terdapat 52,17 persen diantaranya berpendidikan D2-PGSD, dan 21,74 persen diantaranya berpendidikan SPG sedangkan yang lain di bawah 20 persen dengan pendidikan KPG, Sarjana dan lain-lainnya. Secara keseluruhan pendidikan D2-PGSD masih mencapai 50 persen lebih yang berarti dari sektor penyertaan guru-guru baru 40 persen yang terserap (dari sampel yang ada). Pengalaman penataran yang pernah diakui selama mengajar ternyata terdapat 13,3 persen yang belum pernah mengikuti penataran penyegaran matematika (6,66% diantaranya mereka tidak berminat, apakah ini yang menjadi penyebab mereka belum pernah ikut penataran) dan 13,3 persen pernah mengikuti sekali atau lebih pada kelompok guru yang tidak berminat matematika. Jika dilihat dari minatnya terhadap matematika dengan uji Chi-Square didapat nilai 26,6 dengan nilai signifikansi mendekati nol, maka terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara minat matematika dengan yang kurang berminat. Pengaruh alumni dengan nilai akhir yang membawa dampak pada output anak yang dihasilkan secara tidak langsung dan kemampuan dasar yang dimiliki guru dalam persiapan selanjutnya ternyata melalui uji perbedaan pendidikan didapat nilai F ratio = 1,2870 dengan nilai probabilitas $p = 0,3413$ yang berarti tidak terdapat perbedaan antara pendidikan yang dimiliki dengan kemampuan yang dimiliki. Sedangkan jika dilihat dari minat dengan nilai akhir yang didapat ternyata F ratio = 1,9012 dengan nilai probabilitas $p = 0,1390$ yang berarti tidak terdapat perbedaan minat dengan hasil kemampuan yang dimiliki. Hasil uji perbedaan kelompok guru yang mengajar di kelas tinggi dan rendah juga tidak menunjukkan perbedaan terhadap nilai yang dicapai, hal ini terlihat dari nilai F ratio = 0,3330 dengan $p =$

0,9814. Nilai akhir terhadap penataran yang pernah diikuti khususnya penataran matematika, dari mereka yang pernah mengikuti didapat nilai $t=0,54$ untuk varian yang sama dengan nilai probabilitas $p = 0,597$ dan untuk varian yang tidak sama nilai t hitung = 0,65 dan $p = 0,533$. Untuk kedua kondisi varian tidak terdapat perbedaan nilai akhir terhadap kesertaan dalam penataran. Uji Mann-Whitney U pada uji perbedaan pendidikan dan kelompok guru kelas nilai $U = 101,0$ dan nilai probabilitas $p = 0,6670$ dengan koreksi untuk nilai kembar didapat nilai $Z = -0,4996$ pada probabilitas $p = 0,6174$ yang berarti tidak terdapat perbedaan pendidikan yang dimiliki dengan kelompok guru dalam mengajar di kelas jika dilihat dari minat dengan kelompok guru kelas nilai $U = 86,5$ dan nilai probabilitas $p = 0,2939$ dengan koreksi untuk nilai kembar didapat nilai $Z = -1,44$ pada probabilitas $p = 0,1449$ yang berarti terdapat perbedaan minat yang dimiliki dengan kelompok guru dalam mengajar di kelas.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Hasil penelitian, pembahasan dan pengamatan di lapangan dengan memperhatikan tujuan penelitian dan hipotesis yang diajukan, kiranya dapat disimpulkan menjawab permasalahan yang ada sebagai berikut, Kemampuan matematika guru SD dapat ditingkatkan melalui pelatihan matematika, namun demikian model penataran atau pelatihan yang dikembangkan perlu dicarikan pola bentuk penataran yang tepat guna penyegaran materi untuk meningkatkan kualitas kemampuan guru SD dalam bidang matematika. Materi aritmetika (berhitung) memberikan dampak keseragaman guru-guru, namun demikian masih diperlukan perhatian dalam operasi bilangan pecahan. Penguasaan guru SD dalam menyusun pola pembelajaran matematika hasil terapan aritmetika terdapat perbedaan sebelum dan sesudah pelatihan dan juga kegiatan di lapangan baik untuk kelompok guru kelas atas atau kelompok guru kelas bawah. Namun akibat lain yang ditimbulkan sebagai dampak tak langsung terkesan aritmetika yang dikembangkan belum terlihat jelas dapat mempermudah siswa dalam perhitungan menggunakan algoritma. Terdapat bentuk pemanfaatan aritmetika yang memiliki nilai lebih dalam mempermudah siswa SD menerima aritmetika.

Saran

Perlu pengembangan model pelatihan atau penataran lain yang memacu para guru sehingga mempunyai rasa tanggung jawab dalam mengembangkan apa yang telah didapat dalam penataran atau pelatihan dan mengurangi rasa kebosanan. Instansi terkait seperti Disdik (Dinas Pendidikan yang menangani guru SD) perlu melibatkan patner kerja dari LPMP penyedia Widyaiswara dan Perguruan Tinggi dalam memilih penatar atau pelatih baik formal melalui LPMP atau nonformal melalui institusi tertentu. Penanganan lebih lanjut yang menyangkut kesulitan-kesulitan dan kesalahan-kesalahan yang dihadapi guru dapat mempersempit jurang pemisah penguasaan materi matematika antara guru-guru di daerah pinggiran dan kota. Mengoptimalkan tugas pengawas sekolah dalam memberikan tambahan bekal pengalaman dan mengamati di lapangan terutama menjumpai kesulitan atau kesalahan dalam mengajar. Perlu dibentuk tim observasi khusus dalam usaha meningkat pengawasan pengajaran terutama mengatasi kesulitan materi yang dihadapi guru dalam mengembangkan model pengajaran terpadu dan sistematis.

DAFTAR PUSTAKA

- Begle, 1979, *Critical Variabel ini Mathematics Education Finding from a survay of the Empirical Literatur*. Washington : Mathematical Asso-ciation of America Library of Congress And National Council of Teacher of Mathematics.
- Burhan Bugin, 2006, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Burhan Nurgiyantoro, 2000, Gunawan, Marzuki, *Stastitik Terapan untuk Penelitian Ilmu-ilmu Sosial*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Cochran William G (Rudiansyah), 1991, *Teknik Penarikan Sampel (Terjemahan)*, Edisi ketiga, Penerbit Universitas Indonesia, Jakarta.
- Herman Hudoyo, 2000, *Metode Mengajar Matematika*, Jakarta : Depdiknas
- Norman K, Denzin, Yvanna S. Lincoln, 1996, *Handbook of Qualitative Research*, SAGE Publication, Inc. 6 Bonhill Street London EC2A 4PU United Kingdom

PENGARUH IMPLEMENTASI PERANGKAT PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE STAD TERHADAP KETUNTASAN BELAJAR FISIKA POKOK BAHASAN GETARAN DAN GELOMBANG PADA SMP NEGERI 29 DI SAMARINDA

D a r m i n t o

ABSTRAK. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi 4D yang diimplemen-tasikan pada sejumlah siswa SMP Negeri 29 Samarinda melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD, bertujuan mencapai ketuntasan belajar Fisika pada pokok bahasan Getaran dan Gelombang.

Berdasarkan data dan analisis hasil penelitian ternyata, aktivitas siswa yang menonjol melakukan percobaan 22,67%, koefisien reliabilitas 80,15%, keterampilan kooperatif yang banyak dilakukan 36,78% memeriksa dengan cermat, menetapkan tujuan 30,52%, seluruh pengelolaan keterlaksanaan pembelajaran kooperatif dengan kategori baik (3,33), ketuntasan hasil belajar fisika mengalami peningkatan perolehan skor dari siswa yang menjawab benar sebesar 0,54, dan 34 indikator atau butir soal dinyatakan tuntas, respon siswa rata-rata menyatakan senang dan baru terhadap implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD dan temuan/kendala yang terjadi dilapangan dapat diatasi dengan baik.

Simpulan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD, dapat dilaksanakan dengan baik dan mempunyai pengaruh yang positif dalam menuntaskan belajar fisika pada pokok bahasan getaran dan gelombang.

Kata Kunci : Four D Model, Kooperatif Tipe STAD, Getaran dan Gelombang.

SMP Negeri 29 Samarinda adalah merupakan salah satu SMP Negeri yang terletak di sebelah pinggir utara kota Samarinda yang berjarak 10 km, yang tepatnya ditengah-tengah pemukiman perumahan pemindahan penduduk dari bantaran sungai

D a r m i n t o adalah Guru SMP Negeri 29 Dinas Pendidikan Kota Samarinda

Karangmumus yang mempunyai tingkat pertumbuhan ekonomi dan komitmen terhadap bidang pendidikan yang masih rendah serta latar belakang orang tua yang berbeda-beda.

Perolehan hasil belajar UAS dan UAN, 3 tahun terakhir khususnya IPA -Fisika berkisar 4,00 sampai dengan 5,00 sedangkan inputnya berdasarkan Danem rata-rata 3,50 sampai dengan 4,00 bahkan masih terdapat 10 - 15 siswa mendapat Danem 1,50; 1,75; 1,87 hingga 2,00 ini merupakan bukti kesulitan yang dialami siswa dan kurangnya sarana dan prasarana, kurangnya kepedulian orang tua siswa karena tingkat ekonomi yang masih rendah (Laporan Penerimaan Siswa Baru Tahun 2004/2005)

Dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan nasional dan mengejar berbagai keteringgalan khususnya bidang pendidikan dari negara tetangga dan negara Asia pada umumnya maka pemerintah secara nasional menetapkan kriteria kelulusan untuk tahun 2004 adalah 3,00 dan tahun 2005 adalah 4,01 dan untuk tahun 2006 dinaikkan 0,25 lagi menjadi 4,26 untuk tahun berikutnya terus akan ditingkatkan, dengan demikian baik langsung maupun tidak langsung sebagai seorang profesi guru termotivasi untuk melakukan terobosan-terobosan baru dalam proses kegiatan belajar mengajar sehingga anak juga akan termotivasi untuk belajar lebih rajin, giat agar prestasi yang diharapkan akan tercapai.

Kompetensi guru termasuk guru permula dalam hal ini guru yunior dengan masa kerja kurang dari 5 tahun, sebagaimana telah ditetapkan Konsorsium Ilmu Pendidikan hendaknya memiliki empat kelompok kemampuan, yaitu: (1) Kesadaran dan kemampuan mengembangkan diri sebagai individu warga negara berpendidikan tinggi, (2) Menguasai bidang ilmu sumber bahan ajar, (3) Menguasai prinsip-prinsip dasar kependidikan dan memahami hakikat subyek didik, dan (4) Kemampuan menyusun dan menyelenggarakan program pengajaran dan tugas-tugas keguruan kependidikan lainnya (Sudikin, dkk, 2002).

Sesuai dasar pemikiran dan kenyataan di atas, kurangnya kualitas pembelajaran fisika, kurang semangatnya belajar siswa, maka perlu adanya pemecahan permasalahan tersebut dengan melakukan pengembangan perangkat dan implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD pada pokok bahasan getaran dan gelombang.

Berdasarkan uraian latar belakang dan rumusan masalah di atas, maka penulis mencoba melakukan penelitian yang berjudul tentang: "Pengaruh Implementasi Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Terhadap Ketuntasan Belajar Fisika Pokok Bahasan

Getaran dan Gelombang Pada SMP Negeri 29 Di Samarinda". Karena dengan menggunakan atau mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD sangatlah cocok untuk pokok bahasan getaran dan gelombang, akan melatih siswa lebih kreatif, berinovasi, menemukan ide atau konsep baru dan pengetahuan (kompetensi dasar) yang diperoleh melalui pengalaman kegiatan belajar atau praktikum akan bertahan lebih lama dibandingkan tidak melalui pengalaman kegiatan belajar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan perangkat pembelajaran yang dilanjutkan dengan kegiatan belajar mengajar di kelas, tetapi juga untuk meningkatkan prestasi hasil belajar siswa, memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme guru dalam pengelolaan kegiatan belajar mengajar di kelas sehingga secara langsung maupun tidak langsung kualitas sumberdaya manusia akan meningkat.

Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah "Bagaimanakah pengaruh implementasi perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD terhadap ketuntasan belajar fisika pokok bahasan getaran dan gelombang pada SMP Negeri 29 di Samarinda?".

Selain masalah di atas, maka dijabarkan pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut: (1) Bagaimana aktivitas siswa selama pembelajaran dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD? (2) Bagaimana keterampilan kooperatif siswa selama proses belajar mengajar dengan implementasi model pembelajaran kooperatif tipe STAD? (3) Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran kooperatif tipe STAD? (4) Bagaimana ketuntasan hasil belajar siswa yang dicapai melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD? (5) Bagaimana respon siswa terhadap kegiatan belajar mengajar dengan melalui pembelajaran kooperatif tipe STAD? (6) Kendala- kendala apa sajakah yang ditemukan dalam penelitian di lapangan?

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini tergolong dalam penelitian pengembangan karena penelitian ini dimulai dengan proses pengembangan perangkat diikuti dengan uji coba 4 kali, dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Sasaran Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 29 Samarinda dengan subyek penelitian adalah kelas VIII A Semester I tahun pelajaran 2006/2007 sebanyak 34 siswa, dengan memperhatikan dan mempertimbangkan heterogenitas.

HASIL PENELITIAN

Deskripsi Hasil Ujicoba Perangkat Pembelajaran Meliputi:

Analisis Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Dengan Implementasi Pembelajaran Kooperatif.

Dari hasil pengamatan dan hasil perhitungan bahwa aktivitas siswa yang dominan dan diikuti oleh aktivitas yang lain adalah melakukan percobaan dengan nilai rata-rata 22,67 %, mendengarkan & memperhatikan penjelasan guru dengan nilai rata-rata 16,59 %, mengikuti & mempresentasikan hasil kerja kelompok masing-masing untuk ditanggapi oleh kelompok lain dari empat RP mendapat nilai rata-rata 9,70 %, mengerjakan LKS dengan nilai rata-rata dari empat RP sebesar 9,60 %, dan kerjasama dalam kelompok dengan nilai rata-rata 7,78 %. Rata-rata koefisien reliabilitas ke 4 RP sebesar 80,15 %. Berdasarkan dari hasil pengamatan dan hasil analisis perhitungan bahwa instrumen yang digunakan mengamati aktivitas siswa selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung untuk memperoleh pengalaman belajar yang lebih baik kuncinya adalah belajar dan belajar dengan mengimplementasikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD termasuk dalam kategori baik (Borich, 1990).

Keterampilan Kooperatif Siswa

Implementasi keterampilan pembelajaran kooperatif tipe STAD ini, merupakan keterampilan yang telah diajarkan dan dilatihkan kepada siswa ada 6 jenis meliputi: mengelaborasi, memeriksa dengan cermat, menanyakan kebenaran, menetapkan tujuan, menyampaikan ide/gagasan dan berkompromi, dengan melalui kerja kelompok. Implementasi keterampilan kooperatif tipe STAD ini diamati dengan menggunakan instrument 03 (lampiran 3) dan hasil pengamatan keterampilan kooperatif siswa

Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Mengelola Keterlaksanaan Pembelajaran Dengan Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Untuk mengetahui pengelolaan keterlaksanaan implementasi pembelajaran guru terhadap siswa, maka penilai melakukan pengamatan yang dilakukan dengan mengamati di ruang kelas setiap kali tatap muka dua orang pengamat yang sudah dilatih, sehingga dapat menggunakan lembar pengamatan (Instrumen 04) dengan benar. Penilaian ini dengan menggunakan kategori tidak baik (1,00 – 1,49), kurang baik (1,50 – 2,49), baik (2,50 – 3,49) dan sangat baik (3,50 – 4,00).

Reliabilitas Instrumen

Berdasarkan hasil perhitungan nilai rata – rata dari instrument dapat dilihat pada lampiran 3b, 3c, 3d dan 3e disajikan pada Tabel berikut 4.6 menurut ketentuan Borich, (1994) suatu instrumen dikatakan baik jika dalam pelaksanaannya memperoleh nilai melebihi 0,75 atau (75%). Dalam hal ini instrumen 03 digunakan dalam pembelajaran ini bisa dikategorikan instrumen yang baik sebab dari data Tabel 4.6 di atas, terlihat dan jelas bahwa nilai rata- rata reliabilitas instrumen pengelolaan pembelajaran dengan implementasi pembelajaran kooperatif untuk tiap RP memperoleh angka lebih besar dari 75%.

Tes Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar siswa ini merupakan suatu instrument yang digunakan untuk mengevaluasi hasil belajar siswa yang dikembangkan guru/peneliti untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian siswa terhadap KD, dengan melalui indikator produk sebelum dan sesudah kegiatan belajar. Hasil belajar siswa diperoleh dari analisis tiap-tiap indikator dan proporsi jawaban benar pada uji awal dan uji akhir dari jumlah siswa yang menjawab benar dibagi dengan jumlah siswa seluruhnya.

Berdasarkan pengamatan dan hasil perhitungan dapat dilihat bahwa untuk materi getaran dan gelombang hanya ada satu kompetensi dasar, dua sub materi yaitu getaran dan gelombang untuk mencapai kompetensi dasar tersebut, maka tiap indikator dan butir soal ada aspek kognitif dan bobot soal Proporsi ketuntasan dari 35 indikator yang ditetapkan, ada 34 indikator yang mencapai nilai di atas dari 0,75 atau 75%, ini berarti menunjukkan bahwa 34 indikator tersebut telah dinyatakan tuntas berdasarkan ketentuan Kurikulum

Berbasis Kompetensi (2004), sementara 1 indikator yang dinyatakan tidak tuntas dengan nilai di bawah dari 75% berada pada RP 4/indikator 28, butir soal nomor 28 yang merupakan butir soal pengembangan dengan mengkonversi besaran satuan panjang.

Dari hasil analisis bahwa proporsi jawaban benar uji akhir hasil belajar produk mengalami peningkatan sebesar 0,54 yaitu dari proporsi uji awal 0,44 menjadi 0,98. Ketuntasan hasil belajar produk dari masing-masing kompetensi dasar pada umumnya dinyatakan tuntas dan ada yang tidak tuntas merupakan butir soal pengembangan, melalui indikator dianalisis dengan menggunakan acuan, siswa dikatakan tuntas belajarnya jika siswa telah mencapai nilai 75.

Respon Siswa Terhadap Perangkat Pembelajaran

Berdasarkan hasil pengelolaan dari angket pengamatan dan perhitungan analisis mengenai persentase respon siswa terhadap perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan pernyataan yang pertama bagaimana pendapat siswa terhadap komponen kegiatan belajar mengajar yang meliputi: Topik fisika yang dipelajari, LKS, Buku siswa, Suasana kelas, penampilan guru, strategi pembelajaran kooperatif yang dilatihkan guru dengan jumlah seluruhnya menyatakan senang 100 %.

Kedua dengan pernyataan komponen yang sama dengan pertama diperoleh jumlah seluruhnya menyatakan baru 94,5 % dan 5,5 % menyatakan tidak baru barangkali tidak tahu atau mengerti maksud dari pengisian angket pengamatan siswa tersebut atau memang siswa salah menafsirkan pengisiannya.

Ketiga mengenai pernyataan yang berupa pertanyaan tentang apakah siswa berminat dan tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar berikut seperti yang telah siswa ikuti, maka dari hasil pengamatan, pengelolaan dan hasil perhitungan analisis dengan diperoleh jumlah 100 %, dengan demikian guru dalam melakukan kegiatan belajar harus selalu memberikan motivasi, minat sehingga para siswa merasa tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar selanjutnya.

Keempat respon siswa berupa pertanyaan bagaimana komentar terhadap buku siswa mengenai: bahasanya mudah dimengerti, penampilan buku menarik dan isi buku menarik diperoleh dengan jumlah 93,17 %, artinya dalam kegiatan pembelajaran tiga kriteria tersebut harus dipenuhi sehingga sesuai yang diharapkan khususnya oleh siswa dan lebih jelas dapat dilihat pada lampiran 5a.

Kendala- Kendala Dalam Proses Pembelajaran

Dari berbagai temuan, hambatan, kendala-kendala dalam mengimplementasikan perangkat pembelajaran kooperatif pada umumnya berasal dari siswa meliputi masih ada yang mengalami kesulitan memahami suatu konsep atau mengkonversi besaran satuan dengan mengaitkan suatu kegiatan yang akan dilakukan, sebagian besar kurang bekerjasama, cepat, cekatan, atau terampil dalam menggunakan alat dan bahan. Hambatan lain kurangnya sarana prasarana di dalam ruangan kelas dan tidak tersedianya alat dan bahan yang diperlukan sesuai LKS untuk melakukan kegiatan praktikum, keadaan ini dapat di atasi oleh peneliti dengan mencari atau menyediakan alat dan bahan sendiri alhamdulillah dapat teratasi. Hambatan terakhir yang dialami siswa dalam hal untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok menunggu waktu agak lama karena saling tunjuk dikarenakan siswa belum pernah melihat, terbiasa, terlatih mengalami tampil kedepan untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok dan menghadapi sanggahan dari teman atau kelompok lainnya.

PEMBAHASAN

Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Dengan Implementasi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan analisis aktivitas siswa yang termasuk dominan adalah melakukan percobaan atau praktikum, mendengarkan & memperhatikan penjelasan guru, mengerjakan LKS dan mengikuti & mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan perincian masing-masing nilai rata-rata sebagai berikut: 22,42 %, 16,50 %, 10,25 % dan 10,07 %, walaupun ada beberapa siswa pada saat mempresentasikan hasil kerja kelompok ada yang kelihatan masih sibuk mempersiapkan presentasi, ada yang pasip karena baru pertama kali melihat jalanya diskusi.

Keadaan ini cukup menjadikan gambaran yang nyata bahwa para siswa sangat senang jika belajar diajak dengan melakukan percobaan atau kegiatan praktikum, sehingga hasil belajar akan diperoleh melalui pengalaman belajar dan daya ingatnya akan lebih lama yaitu dengan melakukan kegiatan praktikum.

Aktivitas siswa yang telah dilakukan ini akan melatih kemampuan berorganisasi dalam melaksanakan tugas, melatih berdisiplin, melatih dan menggali keterampilan khususnya didalam menggunakan alat dan bahan yang digunakan, menambah kreativitas

siswa, menanamkan cara belajar siswa aktif, ini merupakan skenario dengan implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD yang harus dilakukan oleh siswa dan sesuai dengan penerapan kurikulum berbasis kompetensi salah satunya untuk memilih model pembelajaran yang tepat sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah yang ada. Ini dilatar belakangi oleh penguasaan konsep melalui pengalaman belajar dengan implementasi pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat mendorong atau memberikan motivasi untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan dan melengkapi yang ada dalam LKS. Dengan demikian disini guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan motivator agar jawaban yang dikemukakan mengarah kesimpulan atau mendekati kebenaran.

Hasil Keterampilan Kooperatif Siswa

Hasil pengamatan dan perhitungan analisis keterampilan kooperatif siswa paling banyak atau sering muncul memeriksa dengan cermat rata-rata (36,78%) dan disusul menetapkan tujuan (30.52%) ini berarti bahwa siswa itu sangat senang, dan antusias, belajar dengan memeriksa dengan cermat dan menetapkan tujuan. Keterampilan kooperatif siswa yang paling sedikit adalah berkompromi sebesar (3,46%) ini menunjukkan bahwa siswa mempunyai kemampuan yang sangat terbatas dalam berkompromi atau berdiskusi, kurang membaca literatur atau perangkat pembelajaran yang telah diberikan dan belum terlatih untuk mempertahankan argumentasi hasil kerja kelompok tersebut dan menggantungkan teman dalam kelompok disamping keberanian kurang dan kurang percaya diri khususnya yang berkaitan dengan materi getaran dan gelombang. Sedangkan keterampilan kooperatif yang lain cukup bagus, ini berarti menunjukkan bahwa semua siswa mengikuti pelajaran dengan baik, disiplin, mempunyai kemauan dan sungguh-sungguh untuk mengikuti pembelajaran berikutnya.

Hasil Pengamatan Kemampuan Guru Dalam Pengelolaan Keterlaksanaan Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Berdasarkan hasil pengamatan dari kedua pengamat diketahui penilaian terhadap kemampuan guru dalam pengelolaan pembelajaran untuk fase 1 dapat dikategorikan baik dengan nilai rata-rata 3.30 %. Walaupun kemampuan guru sudah maksimal namun dipengaruhi oleh kemampuan siswa yang masih rendah sehingga banyak waktu yang digunakan untuk mengkaitkan pengetahuan yang

sudah dimiliki dengan materi yang akan dipelajari sesuai kompetensi dasar dan indikator pembelajaran.

Kemampuan guru di dalam Pengelolaan pembelajaran pada fase 2 ini menjelaskan model pembelajaran yang diterapkan dengan kategori baik. Hal ini terlihat dari data ujicoba diperoleh nilai 3.13. Namun guru menyadari bahwa model pembelajaran ini baru pertama kali dikenal sehingga perlu contoh-contoh yang mendukung pemahaman siswa.

Fase 3 dari pembelajaran ini meliputi kemampuan guru di dalam membentuk kelompok, menekankan agar siswa tetap dalam kelompok, ketua kelompok mengendalikan setiap anggota kelompoknya, mengingatkan & melatih keterampilan kooperatif yang telah dilatihkan oleh guru/peneliti, dalam hal ini kemampuan guru membagi kelompok sesuai dengan ketentuan teori pembelajaran kooperatif tipe STAD untuk mengarahkan dan membimbing diperoleh dengan nilai rata-rata 3.51, ini dapat dikatakan dengan katagori sangat baik. Walaupun masih ada beberapa siswa yang menginginkan masuk kelompok tertentu sesuai dengan selera mereka misalnya mencari teman yang lebih pintar.

Fase 4 kemampuan guru mengelola pembelajaran dengan nilai rata-rata 3.30 yaitu meliputi: memenet atau mempengaruhi, membimbing, mendampingi, memberikan contoh, siswa melakukan kegiatan LKS sesuai dengan petunjuk, setiap anggota kelompok dan siswa harus melakukan kegiatan serta mengecek atau memastikan seluruh anggota kelompok telah selesai melakukan kegiatan.

Fase 5 kemampun guru dalam mengelola pembelajaran meliputi menuliskan hasil dari kegiatan LKS, mengisi atau mengerjakan LKS, merespon tanggapan atau pertanyaan dari anggota kelompok, mengetahui jawaban yang benar pertanyaan-pertanyaan dalam LKS seluruh anggota kelompok, mengevaluasi siswa dengan memberikan suatu pertanyaan-pertanyaan sesuai dengan kompetensi dasar atau indikator yang ingin dicapai, dengan nilai rata-rata 3.24, namun masih ada kekurangan-kekurangan yang selanjutnya akan diperbaiki.

Fase 6 merupakan fase yang terakhir dari implementasi pembelajaran ini, yaitu kemampuan guru pertama kali untuk memberikan pengarahan, membimbing membuat rangkuman, sebagai fasilitator mempresentasikan hasil kerja masing-masing kelompok, memberikan suatu penghargaan kepada setiap kelompok atau siswa yang berprestasi dan memberikan tugas untuk pertemuan berikutnya dari hasil pengamatan dengan nilai rata-rata 3.50 termasuk kategori sangat baik. Hanya pada waktu pertama kali semua kelompok merasa

malu-malu, saling tunjuk, belum berani tampil, ini dikarenakan siswa belum terbiasa berdiri di depan kelas secara formal atau resmi, untuk mempresentasikan, atau menyampaikan argumentasinya dari hasil kerja kelompoknya sekaligus menanggapi pertanyaan-pertanyaan dari kelompok lain dan untuk pertemuan berikutnya sudah berjalan sebagaimana mestinya, walaupun masih ada kekurangan akan diperbaiki pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada saat ujicoba.

Ketuntasan Tes Hasil Belajar Siswa

Tes Hasil Belajar (THB) adalah merupakan suatu alat untuk mengevaluasi perangkat yang dikembangkan peneliti berdasarkan kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran yang diharapkan atau pengalaman belajar siswa yang telah ditetapkan dan digunakan untuk mengetahui informasi tentang sejauh mana ketuntasan hasil belajar masing-masing siswa.

Ketuntasan hasil belajar siswa pada ujicoba berdasarkan analisis hasil pengamatan dan perhitungan dapat dilihat pada masing-masing RP, nomor indikator, butir soal, aspek kognitif, bobot/skor, uji awal, akhir dan ketuntasan tiap butir soal.

Proporsi ketuntasan dari 35 indikator dan 35 butir soal yang ditetapkan tuntas ada 34 indikator dan 34 butir soal yang mencapai nilai di atas dari 0.75, ini berarti menunjukkan bahwa 34 indikator tersebut telah dinyatakan tuntas berdasarkan ketentuan Kurikulum Berbasis Kompetensi (2004), sementara 1 butir soal yang dinyatakan tidak tuntas dengan nilai 0,67, di bawah dari 75 % berada pada RP 4 / nomor indikator 28 atau butir soal nomor 28 dan ini merupakan butir soal pengembangan.

Bagi para siswa yang tidak tuntas dalam THB dikarenakan kemungkinan kurang memahami tentang konsep dan mengkonversi suatu besaran atau menyetarakan besaran dengan sebuah satuan belum bisa, yang sudah diberikan serta tidak mau tanya langsung sama guru atau teman yang dianggap bisa.

Untuk menuntaskan indikator nomor 28 atau butir soal 28 dengan cara memberikan penjelasan sekilas tentang pemahaman konsep, mengkonversi suatu besaran dengan satuan dan memberikan contoh soal langsung untuk didiskusikan dan dikerjakan.

Hasil Respon Siswa Terhadap Perangkat Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Berdasarkan hasil pengamatan dan perhitungan analisis menunjukkan bahwa bagaimana pendapat siswa terhadap komponen kegiatan belajar mengajar meliputi: topik fisika yang dipelajari, LKS, buku siswa (dibuatkan konsep ringkasan atau rangkuman), suasana kelas, penampilan guru dan strategi belajar kooperatif yang dilatihkan guru semua siswa menyatakan senang diperoleh rata-rata (100 %), hal ini memperlihatkan bahwa siswa sangat senang, antusias dan cocok didalam mengikuti kegiatan belajar mengajar pokok bahasan getaran dan gelombang melalui kegiatan praktikum/percobaan dengan implementasi pembelajaran kooperatif.

Untuk respon siswa kedua bagaimana pendapat siswa terhadap komponen kegiatan belajar mengajar masing-masing diperoleh presentase dengan pernyataan baru dan tidak baru meliputi: topik fisika yang dipelajari, LKS, buku siswa, suasana kelas, penampilan guru, strategi belajar kooperatif yang dilatihkan guru, pernyataan komponen yang menyatakan baru 94,5 % dan 5,5 % menyatakan tidak baru barangkali tidak tahu atau mengerti maksud dari pengisian angket pengamatan siswa tersebut atau memang siswa salah menafsirkan pengisiannya.

Ketiga mengenai pernyataan yang berupa pertanyaan tentang apakah siswa berminat dan tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar berikut seperti yang telah siswa ikuti, maka dari hasil pengamatan, pengelolaan dan hasil perhitungan analisis dengan diperoleh jumlah 100 %, dengan demikian guru dalam melakukan kegiatan belajar harus selalu memberikan motivasi, minat sehingga para siswa merasa tertarik untuk mengikuti kegiatan belajar selanjutnya.

Hasil respon siswa ke empat tentang komentar terhadap buku siswa yang menyatakan ya (93,17 %), dan tidak (6,83 %). Keempat respon siswa berupa pertanyaan bagaimana komentar terhadap buku siswa mengenai: bahasanya mudah dimengerti, penampilan buku menarik dan isi buku menarik.

Alasan komentar siswa terhadap buku siswa yang menyatakan tidak karena ada beberapa siswa kurang memahami isi materi dan mungkin merupakan perbaikan atau koreksi untuk guru dalam pembuatan buku berikutnya. Bagi siswa yang menyatakan ya terhadap pernyataan tersebut dengan presentase 93.17 % mempunyai anggapan bahwa buku yang dibuat oleh guru bahasanya mudah dimengerti, penampilan buku dan isinya menarik.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil pengamatan, data yang diperoleh, analisis perhitungan dan pembahasan hasil penelitian, bahwa implemeentasi perangkat pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menuntaskan belajar fisika pokok bahasan getaran dan gelombang pada SMP Negeri 29 di Samarinda dapat dilaksanakan dengan baik dan mempunyai pengaruh yang positif.

Saran

Beberapa saran dapat dikemukakan oleh peneliti berdasarkan hasil pengamatan dan penelitian yang telah dilakukan lapangan adalah sebagai berikut:

1. Untuk pembentukan/pembagian anggota kelompok sebaiknya dilakukan diluar jam pembelajaran agar tujuan yang diinginkan tercapai sesuai dengan kreteria pembelajaran kooperatif misalnya: memperhatikan tingkat heterogenitas kemampuan siswa, jumlah laki-laki dan perempuan masing-masing anggota kelompok sama, ketepatan waktu yang digunakan masing-masing fase, yang telah dijelaskan sebelumnya sehingga waktu untuk kegiatan belajar mengajar betul-betul lebih efektif dan efesien.
2. Kegiatan belajar mengajar dengan implementasikan model pembelajaran kooperatif tipe STAD perlu ditindaklanjuti dengan menerapkan pada pokok bahasan lain yang sesuai agar para siswa lebih berkomunikasi, disiplin, latihan keterampilan bekerja, berani, kritis dalam menyampaikan ide, gagasan dan mempertahankan argumentasi kebenaran pendapatnya.
3. Bagi siswa yang belum tuntas butir soal, agar guru memberikan pengayaan agar siswa merasa diperhatikan dan tujuan yang dinginkan dapat tercapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, R.I.1997. *Classroom Instruction and Management*. New York: Mc GrawHill Companies Inc.
- Arikunto, S 1999. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Borich, Gary D. 1994. *Observation Skills for Effective*. New York: McMillan Publishing Company.

- Budayasa, I.K 1998. *Teori Belajar Perilaku*. Buku ajar yang dikembangkan dalam rangka Penelitian yang Berjudul Restrukturisasi Kurikulum PBM dan Peningkatan Hubungan IKIP Surabaya dengan Sekolah dan Universitas Luar Negeri. Surabaya: PPs IKIP Surabaya.
- Depdikbud, 1995. *Kurikulum Pendidikan Dasar SLTP Petunjuk Pelaksanaan Kegiatan Belajar Mengajar*. Jakarta: Depdikbud.
- Depdiknas, 2003. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Sekolah Menengah Pertama. Mata Pelajaran Sains. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas, 2004. *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Sekolah Menengah Pertama, Mata Pelajaran Sains. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas, 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains*. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas, 2005. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains.atau Ilmu Pengetahuan Alam, Buku 2*. Jakarta: Depdiknas.
- Gronlund, N.E.,1985. *Constructing Achievement Test Third Edition*. USA: Prentice Hall Inc.
- Ibrahim, M 2002. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran*. Modul Dalam rangka Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru Mata Pelajaran Biologi. Jakarta: Direktorat SLTP Dirjen Dikdasmen Depdiknas. Kepala
- Ibrahim, M., dkk 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya ,University Press.
- Ibrahim, M. 2004. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya ,University Press.
- Ibrahim, M. 2005. *Asesmen Berkelanjutan*. Konsep Dasar. Tahapan Pengembangan Dan Contoh, Surabaya: Unesa University Press.
- Indana, S 1998. *Pengembangan Model Pembelajaran Biologi Interaktif Dengan Menerapkan Pembelajaran Kooperati*. Surabaya: PPs Unesa
- Jatmiko,B., dkk 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains.Buku 4*. Jakarta: Depdiknas.
- Kemp, J.E Marrison, G.R, Ross, S.M 1994. *Designing Effective Instruction*. New York: Mc Millan College Publising Company.
- Lundgren, Linda. 1994. *Cooperative Learning In The Science Classroom*. New York: GLENCO Mc Millan/Mc Graw Hill.
- Mangunwiyoto,W dan Haryono, 2004. *Pokok-Pokok Fisika SMP untuk Kelas VIII*, Jakarta :Erlangga.
- Mukminan, 2002. *Pokok-Pokok Fisika SMP untuk Kelas VIII*, Jakarta :Erlangga.
- Nur, M 1998. *Teori Pembelajaran Sosial*, Buku Ajar Yang Dikembangkan Dalam Rangka Penelitian Berjudul Restrukturisasi Kurikulum

- PBM dan Peningkatan Hubungan IKIP Surabaya dengan Sekolah Luar Negeri. Surabaya: PPs IKIP Surabaya.
- Nur, M 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Press.
- Nur, M 2001. *Pemotivasian Siswa Untuk Belajar*. Surabaya: university Press.
- Prabowo, Hadisubroto,T 1996. *Peranan Peta Konsep dalam Pembelajaran Menggunakan Pendekatan Ketrampilan Proses. (Studi Eksperimental Pembelajaran IPA di SMP)*. Laporan Penelitian. Ikip Surabaya.
- Sudibyo,Elok 2003. *Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru Mata Pelajaran Fisika (Beberapa Model Pengajaran dan Strategi Belajar Dalam Pembelajaran IPA Fisika)*. Jakarta: Depdiknas.
- Supardi,I., A., Z., dkk, 2004. *Materi Pelatihan Terintegrasi Sains. Buku 4*. Jakarta: Depdiknas.
- Suyatna,1999. *Profesional. Materi & Soal-Soal. Media Utama Belajar*. Surakarta: Mediatama.
- Tuckman, Bruce W., 1978. *Conducting Educational Research*. New York: Harcourt Brace Javanovic Publissheer.
- Widodo,W. 2003. *Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru Mata Pelajaran Fisika Pokok Bahasan Getaran*. Jakarta: Depdiknas.

PENGEMBANGAN PROFESIONALITAS GURU

Dwi Nugroho Hidayanto

Abstrak. Profesionalitas guru terkait dengan kualifikasi, kompetensi, dan remunerasi (penggajian). Dengan kualifikasi yang sesuai dan remunerasi yang memadai guru akan mampu menunjukkan kemampuan maksimalnya sesuai dengan tugas pokok dan fungsinya. Upaya pengembangan profesionalitas guru diyakini akan membawa efek berantai pada perbaikan kualitas pembelajaran dan bermuara pada perbaikan pendidikan pada umumnya. Dalam upaya ini, guru menempati posisi sentral. Artikel ini mengkaji profil dan karakter guru profesional berdasar landasan teoretik maupun yuridis formal.

Kata kunci: profesionalitas, kualifikasi, kompetensi.

Menurut Sastrapradja (1978: 392) , profesional berarti pemain bergaji atau pemain bayaran. Sejalan dengan itu, menurut Kamus Oxford (1994: 994), professional adalah *person qualified or employed in one of the professions*. Jadi, profesional adalah orang yang berkualitas yang bekerja dalam profesi tertentu.

Dari dua batasan di atas kiranya cukup jelas bahwa makna profesional adalah sebutan tingkat kualitas tinggi pada orang yang menekuni pekerjaan tertentu sebagai sumber penghidupan. Kata kunci pada definisi tersebut ialah kompetensi dan pengakuan.

Orang disebut profesional didasarkan pada kompetensi tertentu. Kompetensi adalah *the ability to do something*, kemampuan untuk melakukan sesuatu. Lawannya ialah inkompetensi, yang berarti tidak berkompetensi, tidak memiliki kemampuan.

Dalam konsep Peningkatan Mutu Pendidikan dan Tenaga Kependidikan dijelaskan bahwa profesionalitas guru terkait dengan kualifikasi, kompetensi, dan remunerasi (penggajian). Apa yang dimaksud kualifikasi ini tersurat dengan jelas dalam PP No. 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, yakni bahwa untuk menjadi guru, yang bersangkutan minimal berlatar belakang pendidikan Sarjana. Diasumsikan, bahwa dengan latar kesarjanaan

yang bersangkutan telah memiliki dasar kuat menjadi guru yang berkompetensi. Dengan kompetensi tersebut, guru diharap dapat memiliki kontribusi lebih besar dalam peningkatan mutu pendidikan. Oleh karenanya, yang bersangkutan dipandang berhak memperoleh remunerasi (gaji) yang lebih besar.

Berdasar uraian di atas, jelas bahwa profesionalitas harus dimiliki guru. Berbekal profesionalitas guru dapat melakukan tugas pokok dan fungsinya secara semestinya. Dari profesionalitas yang dimiliki guru, maka kualitas pendidikan secara bertahap menuju ke kualitas yang makin baik.

CIRI PROFESIONALITAS GURU

Seseorang disebut profesional, minimal memiliki 2 ciri, yakni kompeten dan sertifikat. Berkompeten, artinya memiliki kecakapan sesuai standar kerja profesinya. Menguasai Standar Operasional Prosedur. Hal ini harus dibuktikan dalam perbuatan, dalam performansi. Jika ia seorang guru, maka kompetensi minimal harus menguasai substansi, metode dan evaluasi.

Seorang profesional juga perlu dukungan legalitas, yakni sertifikat. Sertifikat merupakan bukti yang sah yang dikeluarkan lembaga berwenang bahwa yang bersangkutan memiliki kompetensi seperti yang tertulis di sertifikat tersebut.

Berkompeten dan menunjukkan performansi sesuai predikatnya merupakan ciri utama guru profesional. Ini adalah ciri empirik yang terlihat sehari-hari.

Tentu saja masih banyak ciri profesionalitas di luar yang dijelaskan di atas. Surachmad (2004: 5) mengidentifikasi sejumlah ciri yang mendasar yang diperlukan bagi guru profesional, yang dapat diakronimkan dengan lima huruf berbunyi **HADITS**. Guru disebut profesional jika memiliki **h**asrat, **a**manah, **d**ewasa, **i**nterpersonal, **t**eladan, dan **s**etia. Bagi perancang pengembangan kualitas guru, konsep ini mungkin dapat diperhitungkan sebagai profil dasar keguruan.

- a. **Hasrat.** Guru profesional jika memiliki hasrat terus berkembang. Manusia ini adalah pembelajar. Ia gemar ilmu pengetahuan dan mampu menerima perubahan sebagai syarat kemajuan. Dengan

jiwa terbuka dan obyektif, guru lebih mudah melibatkan diri dalam proses inovatif dan pembaharuan pada umumnya.

- b. **Amanah.** Guru profesional amanah pada tugas. Ia menerima tanggung jawab mengajar sebagai pengabdian. Berbeda dari sekedar pencari kerja, guru lebih dari sekedar pegawai atau pencari nafkah. Mengajar bukan sekedar pekerjaan, tetapi lebih bernilai ibadah.
- c. **Dewasa.** Guru profesional berpandangan hidup dewasa. Ia memiliki prinsip dan pola hidup yang jelas serta konsisten. Dalam sikap dan pembawaan serta dalam pergaulan dan pekerjaan guru menjadikan prinsip dan nilai hidup sebagai rujukan.
- d. **Interpersonal.** Guru profesional memiliki sifat interpersonal yang kuat. Ia memiliki empati, hangat, dan mudah bergaul dengan sesama manusia. Khususnya dengan anak didiknya. Dalam sikap dan tingkah lakunya ia senantiasa melahirkan suasana ramah dan bersahabat.
- e. **Teladan.** Guru profesional berperangai teladan. Ia hidup dengan moral yang bersih, jujur, teratur dan efisien. Ia menunjukkan kebiasaan hidup terencana.
- f. **Setia.** Guru profesional setia pada tugas. Bangga dengan profesinya. Membela kepentingan anak didiknya demi masa depan yang lebih baik. Tidak menyesal menjalani profesi guru, apa pun resikonya. *Fide la morte!* Setia sampai mati!

Untuk memiliki ciri **HADITS** tersebut bukan hal yang mudah, tetapi juga bukan hal yang tidak mungkin. Semua tergantung kepada kemauan. Profil guru profesional dapat digambar seperti di bawah ini.



Gambar 1: Profil Guru Profesional
(Berdasar pemikiran Winarno Surachmad, 2004)

Searah dengan ciri yang harus dimiliki guru seperti tersebut di atas, Soetjipto dan Raflis Kosasi (1999) menetapkan perlunya 7 (tujuh) sikap guru yang mengarah kepada sikap profesional. Tujuh sikap dimaksud ialah: (1) sikap terhadap peraturan perundang-undangan; (2) sikap terhadap organisasi profesi; (3) sikap terhadap teman sejawat; (4) sikap terhadap anak didik; (5) sikap terhadap tempat kerja (6) sikap terhadap pemimpin; (7) sikap terhadap pekerjaan.

Pembahasan di atas tersebut tak lepas dari jiwa kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial sebagaimana tertuang dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Indikator dua kompetensi tersebut, yakni kompetensi kepribadian dan kompetensi sosial dimuat dalam penjelasan tentang jenis-jenis kompetensi pada bagian akhir dari tulisan ini.

PERSYARATAN GURU PROFESIONAL

Menurut Hidayanto (1988; 2006) jika seseorang menerima pekerjaan guru sebagai profesi berarti ia secara langsung dan tegas menerima kepercayaan itu dari pemerintah dan masyarakat. Oleh karena itu, di samping ia harus memiliki syarat sebagai manusia dewasa, ia juga harus memenuhi persyaratan lain yang dapat dikelompokkan sebagai persyaratan pribadi dan persyaratan jabatan.

a. Persyaratan Pribadi

Persyaratan pribadi mencakup: (1) berbudi luhur dan berbadan sehat; (2) berkecerdasan cukup; (3) bertemperamen tenang; (4) beremosi stabil; (5) manusia masyarakat. Persyaratan pribadi ini sejalan dengan upaya menghasilkan guru berkarakter HADITS. Untuk menghasilkan guru profesional berkarakter HADITS atau bercirikan sesuai konsep para ahli yang lain, diperlukan syarat, yakni ia harus cerdas akal, cerdas hati, dan cerdas rokhani. Cerdas akal identik dengan **KI** (*Kecerdasan Intelektual*), cerdas hati identik dengan **KE** (*Kecerdasan Emosional*) dan cerdas rokhani identik dengan **KS** (*Kecerdasan Spiritual*).

Hampir dapat dipastikan, semua guru telah memiliki KI. Akan tetapi apakah semuanya telah memiliki KE dan KS merupakan

pertanyaan penting. Jika sebagian, sebagian besar, maupun sebagian kecil belum memilikinya maka pelatihan ini merupakan salah satu upaya diantara upaya-upaya lain agar guru memiliki dan mengimplementasikan KE dan KS bersamaan dengan KI.

b. Persyaratan Jabatan

Adapun persyaratan jabatan mencakup: (1) memiliki pengetahuan tentang manusia dan masyarakat; (2) memiliki pengetahuan dasar fundamental; (3) memiliki pengetahuan keahlian bidang studi; (4) memiliki pengetahuan kepemimpinan pendidikan; (5) memiliki filsafat pendidikan yang konsisten.

Apa pun jenis persyaratan yang harus dimiliki guru untuk menjadi guru profesional, maka semuanya terpulang kepada guru. Sikap profesional guru tergantung pada pilihan jawaban atas dua pertanyaan. Ia hidup untuk mendidik atau mendidik untuk hidup. Jika jawabannya adalah hidup untuk mendidik, maka profesi guru merupakan pilihan yang tepat. Sebaliknya, jika jawabannya adalah mendidik untuk hidup, maka niat menjadi guru perlu dikaji ulang.

KOMPETENSI GURU

Pengertian Kompetensi Guru

Kompetensi berarti berkemampuan. Berkemampuan melakukan sesuatu. *Be able to do something*. Kemampuan ini diwujudkan dalam performansi yang dapat diamati dan terukur. Jadi, berkemampuan tidak cukup diukur hanya dengan pengetahuan, tetapi juga dengan performansi atau unjuk kerja. Pengertian ini sejalan dengan batasan yang diungkap Len Holmes, (www.akhmadsudrajat.wordpress.com) " *A competence is a description of something which a person who works in a given occupational area should be able to do. It is a description of an action, behaviour or outcome which a person should be able to demonstrate.*" Jadi, kompetensi pada dasarnya merupakan gambaran tentang apa yang seyogyanya dapat dilakukan (*be able to do*) seseorang dalam suatu pekerjaan, berupa kegiatan, perilaku dan hasil yang seyogyanya dapat ditampilkan atau ditunjukkan.

Sesuai dengan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005, unjuk kerja guru dapat dilihat dari seberapa ia menguasai 4 jenis kompetensi, yakni kompetensi pedagogik, kompetensi profesional,

kompetensi kepribadian, dan kompetensi sosial. Empat jenis kompetensi ini harus dimiliki semuanya, karena merupakan catur-tunggal, yakni empat dalam kesatuan.

Jika guru hanya menguasai kompetensi profesional, dalam arti ia telah menguasai isi pelajaran, menguasai metode mengajar, dan piawai melakukan evaluasi, belum dapat disebut sebagai guru ideal; dan dapat dikatakan bahwa ia baru menguasai 25% dari keseluruhan kompetensi yang dipersyaratkan. Jadi, kompetensi yang diharapkan bukan sekedar kompetensi di dalam kelas, tetapi kompetensi utuh, kompetensi holistik, kompetensi yang integral. Ia harus mengupayakan untuk mencapai 100% kompetensi, yakni dengan menginternalisasi diri kompetensi lainnya, yakni sosial, kepribadian, dan kompetensi pedagogik.

Ciri Kompetensi Guru

Ciri yang dapat diketahui dari orang yang berkompetensi ialah: ia memiliki pengetahuan (*knowledge*), memiliki kemampuan (*ability*), memiliki sikap (*attitude*), dan memiliki ketrampilan (*skill*) sesuai bidang pekerjaannya (www.akhmadsudrajat.wordpress.com).

Pengetahuan harus dimiliki sebagai basis teori dalam menjelaskan aspek-aspek atau keseluruhan dari bidang keahliannya; ia terus menerus belajar untuk penguatan kompetensinya. Ia terbuka terhadap perubahan dan tuntutan perkembangan ilmu pengetahuan. Ia adalah manusia pembelajar, *a learner*!

Sisi lain kompetensi ialah kemampuan nyata (*actus*). Kemampuan adalah bukti yang terukur, merupakan unjuk kerja yang dapat dilihat sehari-hari. Tolok ukur kompetensi guru adalah ketika ia mengajar, yakni pada penguasaan materi, penguasaan metodologi pengajaran, dan kepiawaiannya dalam evaluasi pengajaran. Kemampuan-kemampuan lain sebagai figur "guru yang guru" tentu saja ditampilkan pada setiap keadaan.

Ciri lain orang yang berkompetensi dapat dilihat dari sikapnya. Ia memiliki etos kerja yang jelas dan tegas. Ia akan mengikatkan dirinya dengan Kode Etik profesinya. Jika ia guru, maka ia mengikatkan diri dengan Kode Etik Guru; ia menjaga dan mengarahkan performansinya tetap berada pada rel Kode Etik

profesinya. Ia tidak melamar untuk mengajar suatu mata pelajaran di mana ia tidak memiliki basis teori yang kuat.

Ketrampilan adalah kontinum dari kemampuan. Jika aspek kemampuan di titik kiri maka ketrampilan berada di sebelah kanannya. Orang mampu belum tentu terampil. Terampil adalah kemampuan plus. Ia dapat melaksanakan tugasnya dengan cepat, tepat dan akurat. Cekatan menjadi indikator ketrampilan guru. *Quick thinking, quick planning dan quick doing* menjadi warna tindakan orang-orang terampil.

Pendapat lain mengatakan bahwa orang berkompetensi pasti memiliki *logos* (pengetahuan keilmuan), *etos* (etika dan moral kerja), dan *patos* (tindakan kerja). *Patos* dijiwai *etos*, dan *etos* dilandasi oleh *logos*. Ketiganya menyatu dalam tindakan kompetensi. Guru yang telah memiliki kualifikasi Sarjana diasumsikan telah memiliki *logos* dan *etos* yang memadai yang berfungsi sebagai jiwa dan landasan dalam bekerja (*patos*). Jika demikian halnya, ia layak disebut guru berkompetensi.

Apa pun teori yang menjelaskan tentang kompetensi guru, yang jelas dewasa ini guru diikat oleh aturan yang sangat normatif, tetapi juga implementatif. Aturan atau regulasi tersebut ialah UU No. 14 Tahun 2005 dan PP No. 19 Tahun 2005.

Di bawah ini dipaparkan jenis-jenis kompetensi yang harus melekat pada setiap guru. Kristalisasi kompetensi tersebut adalah dalam rangka mewujudkan guru ideal.

Jenis-jenis Kompetensi

Pemerintah telah merumuskan empat jenis kompetensi guru sebagaimana tercantum dalam Penjelasan Peraturan Pemerintah No 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, yaitu : kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional.

- a. Kompetensi pedagogik yaitu merupakan kemampuan dalam pengelolaan peserta didik yang meliputi: (a) pemahaman wawasan atau landasan kependidikan; (b) pemahaman terhadap peserta didik; (c) pengembangan kurikulum/ silabus; (d) perancangan

- pembelajaran; (e) pelaksanaan pembelajaran yang mendidik dan dialogis; (f) evaluasi hasil belajar; dan (g) pengembangan peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya.
- b. Kompetensi kepribadian yaitu merupakan kemampuan kepribadian yang: (a) mantap; (b) stabil; (c) dewasa; (d) arif dan bijaksana; (e) berwibawa; (f) berakhlak mulia; (g) menjadi teladan bagi peserta didik dan masyarakat; (h) mengevaluasi kinerja sendiri; dan (i) mengembangkan diri secara berkelanjutan.
 - c. Kompetensi sosial yaitu merupakan kemampuan pendidik sebagai bagian dari masyarakat untuk : (a) berkomunikasi lisan dan tulisan; (b) menggunakan teknologi komunikasi dan informasi secara fungsional; (c) bergaul secara efektif dengan peserta didik, sesama pendidik, tenaga kependidikan, orangtua/wali peserta didik; dan (d) bergaul secara santun dengan masyarakat sekitar.
 - d. Kompetensi profesional merupakan kemampuan penguasaan materi pembelajaran secara luas dan mendalam yang meliputi: (a) konsep, struktur, dan metoda keilmuan/teknologi/seni yang menaungi/koheren dengan materi ajar; (b) materi ajar yang ada dalam kurikulum sekolah; (c) hubungan konsep antar mata pelajaran terkait; (d) penerapan konsep-konsep keilmuan dalam kehidupan sehari-hari; dan (e) kompetensi secara profesional dalam konteks global dengan tetap melestarikan nilai dan budaya nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Ditjen Pendidikan Tinggi, Depdiknas. 2007. *Rambu-rambu Pelaksanaan Pendidikan dan Latihan Profesi Guru (PLPG)*.
- Hidayanto, Dwi Nugroho. 2006. *Pemikiran Kependidikan: dari filsafat ke ruang kelas*. Jakarta: Lekdis.
- Hidayanto, Dwi Nugroho. 1988. *Mengenal Manusia dan Pendidikan*. Yogyakarta: Liberty.
- Hornby, A.S. 1994. *Oxford Advanced Learner's Dictionary*. Oxford: Oxford University Press.
- Sastrapradja, M. 1978. *Kamus Istilah Pendidikan dan Umum*. Surabaya: Usaha Nasional.
- Soetjipto dan Raflis Kosasi. 1999. *Profesi Keguruan*. Jakarta: Rineka Cipta.

Surachmad, Winarno. 2004. "Mau guru profesional yang seperti apa".
Dalam *Pendidikan untuk Masa Depan*. Jakarta: ISPI.
PPRI No. 19 Tahun 2005. *Standar Nasional Pendidikan*.
UURI No. 14 Tahun 2005. *Guru dan Dosen*.
(www.akhmadsudrajat.wordpress.com). *Kompetensi Guru*.

PEMBELAJARAN BERBASIS STS DAN PENGARUHNYA TERHADAP KETUNTASAN BELAJAR

Sukarsih

Abstract : *This research was development of learning equipment research that have oriented at Kemp. It was implemented through Science Techonology Society Approach and School Green Team. It's have a good to increasing and reaching student's study result. The subject of this research stand of 39 students from SMP Negeri 3 Bontang by One Group Pretest and Posttest Design. This result of this research showed that the activity of Teacher's School Green Team was stood out to guide student's activity (25,31%), give motivation (24,75%) and student's activity observing (23,75%) by instrument's reliability average 95, 98%. The rising of student's activity by observing (27,00%), sharing discusing (25,23%) by instrument's reliability average 98,47%. The completeness of student learning individually and classically were reached and feasibility of learning plan was in good category. Generally this research showed that learning by Science Technology Society Approach through School Green Team can be used for increasing and completting student's study result.*

Kata kunci:: Science Technology Society (STS),
School Green Team, Ekosistem.

Di dalam kelas yang berpusat pada siswa, yang berperan aktif adalah siswa, sedangkan peran guru adalah membantu siswa menemukan fakta, konsep atau prinsip bagi diri mereka sendiri, bukan memberi ceramah atau mengendalikan seluruh kegiatan kelas (Ibrahim, 2003 : 4), oleh sebab itu perlu adanya inovasi dalam pembelajaran sains sebagai upaya untuk membelajarkan siswa agar terjadi belajar secara optimal pada diri siswa. Salah satu pendekatan yang dapat digunakan untuk melaksanakan pembelajaran dalam konteks masyarakat adalah pendekatan sains teknologi masyarakat (STM).

Siswa diberi kesempatan membuat suatu keputusan sederhana yang berkaitan dengan konsep-konsep sains, dengan mempertim-

bangkan nilai-nilai yang dianut oleh masyarakat setempat, merumuskan langkah yang akan dilakukan baik individu maupun masyarakat lingkungannya untuk menanggulangi dan mencegah timbulnya masalah yang berkaitan dengan topik bahasan (Mariana, 2001 : 39).

Menurut Simpuru (2004 : 112), untuk kelas dengan jumlah siswa yang besar (lebih kurang 40 orang siswa), terdapat kesulitan dalam pengelolaan kelas bila menerapkan pendekatan STM dalam pembelajaran. Untuk itu dalam penelitian ini peneliti akan memanfaatkan tim hijau sekolah (THS) untuk terlibat dalam proses pengajaran dan pembelajaran kontekstual dengan pendekatan STM.

THS adalah suatu tim yang mempunyai kepedulian dan partisipasi aktif dalam upaya pelestarian alam yang beranggotakan warga sekolah pada umumnya dan siswa pada khususnya yang melakukan kegiatannya di lingkungan sekolah, THS beranggotakan 5 (lima) orang siswa untuk masing-masing kelas yang terdiri dari 40 orang siswa.

Berdasarkan peran dan keanggotaan THS maka sangat cocok untuk melibatkan tim ini dalam proses pembelajaran biologi kajian ekosistem, terutama dalam topik pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan yang diberikan pada kelas VII semester dua.

Para siswa dapat saling membantu dalam belajar dan cara yang paling baik untuk mempelajari sesuatu secara cermat ialah mengajarkannya kepada pihak lain dengan sistem *peer tutoring* atau *tutor* sebaya. Menurut hasil penelitian, *peer tutoring* dapat meningkatkan prestasi belajar kedua belah pihak yaitu *tutor* dan *tutee* (pihak yang diberi *tutoring*) (Mahmud, 1989: 196) dengan demikian THS dapat bertindak sebagai *peer tutoring* yang tergolong dalam *same – age peer tutoring* yaitu suatu jenis tutorial dimana seorang siswa bertindak sebagai tutor bagi seorang temannya sekelas karena dalam penelitian ini anggota THS diambil dari subjek penelitian (Mahmud, 1989 : 196).

Mengacu pada harapan dan kenyataan, dalam pembelajaran biologi kajian ekosistem terutama dalam topik pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan, peneliti menduga terdapat kesesuaian dengan pendekatan STM melalui THS untuk meningkatkan kualitas pembelajaran biologi di SMP yang selama ini belum teruji.

Untuk itu, peneliti bermaksud melakukan penelitian dengan judul : Pengaruh Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Terhadap Ketuntasan Belajar Siswa.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan karena mengembangkan perangkat pembelajaran. Konsep yang dikembangkan adalah ekosistem khususnya pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan pada siswa SMP.

Pengembangan yang akan dilakukan dalam penelitian ini adalah pengembangan perangkat pembelajaran yang meliputi materi ajar, rencana pembelajaran (RP), lembar kegiatan siswa (LKS), alat evaluasi dan panduannya, media pembelajaran serta instrumen pengumpul data yang diimplementasikan dengan menggunakan pendekatan STM melalui THS.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 3 Bontang tahun pelajaran 2005 / 2006. Pada ujicoba I, yang menjadi subjek penelitian adalah 16 siswa kelas VII C semester ganjil, sedangkan pada ujicoba II yang menjadi subjek penelitian adalah 39 siswa kelas VII D semester genap. Beberapa pertimbangan bagi peneliti dalam memilih subjek penelitian di atas adalah sebagai berikut :

1. SMP Negeri 3 Bontang adalah tempat peneliti bertugas sehingga peneliti berharap penerapan pembelajaran dengan Pendekatan STM melalui THS menjadi satu model pembelajaran dalam rangka peningkatan kualitas pembelajaran siswa.
2. Alasan memilih dua kelas yang berbeda, peneliti berharap hasil penelitian ini memberi hasil yang cukup baik.

Rancangan Penelitian

Penelitian dilakukan dalam dua tahap, yaitu tahap pengembangan perangkat pembelajaran dan tahap implementasi perangkat pembelajaran.

Pola yang digunakan untuk merancang pengembangan perangkat pembelajaran ini adalah mengacu pada model Kemp at. All

(1994) yang diadopsi dari Simpuru (2004 : 53) dan dimodifikasi oleh peneliti sesuai kebutuhan di lapangan.

Variabel Penelitian

Variabel penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Keterlaksanaan sintaks/RP
2. Aktivitas THS Guru
3. Aktivitas siswa
4. Respon siswa
5. Hasil belajar siswa
6. Ketuntasan belajar siswa
7. Kendala

Instrumen Penelitian

1. Lembar Pengamatan Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran
2. Lembar Pengamatan Aktivitas THS Guru dalam Pembelajaran dengan Pendekatan STM melalui THS
3. Lembar Pengamatan Aktivitas Siswa dalam Pembelajaran dengan Pendekatan STM melalui THS.
4. Angket Respon Siswa
5. Tes Hasil Belajar
6. Lembar Temuan Kendala-Kendala dalam Proses Pembelajaran

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah sebagai berikut :

Dokumentasi

Teknik dokumentasi digunakan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan analisis siswa, yaitu nilai ulangan harian siswa kelas VII SMP Negeri 3 Bontang tahun pelajaran 2005/2006 dan konsep-konsep prasyarat yang telah dikuasai berkaitan dengan pokok bahasan pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan.

Melakukan Observasi/Pengamatan

Teknik observasi digunakan untuk memperoleh informasi tentang aktivitas THS guru, aktivitas siswa, keterlaksanaan sintaks pembelajaran, dan kendala-kendala dalam proses pembelajaran dengan pendekatan STM melalui tim hijau sekolah (THS).

Penyebaran Angket

Angket digunakan untuk mengumpulkan informasi yang berkaitan dengan tanggapan atau respon siswa terhadap perangkat dan proses pembelajaran dengan pendekatan STM melalui tim hijau sekolah (THS).

Pemberian Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar disusun berdasarkan TPK dan digunakan untuk memperoleh informasi tentang sejauh mana ketuntasan belajar siswa tentang pokok bahasan pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Ketuntasan belajar meliputi TPK produk dan proses secara individual dan klasikal.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif, yaitu mendeskripsikan kegiatan siswa dan THS Guru selama proses pembelajaran berlangsung, respon siswa dan hasil belajar yang dicapai. Adapun sasaran analisis data dalam penelitian ini terdiri atas dua macam, yaitu (1) analisis data instrumen penelitian, (2) analisis data hasil penelitian.

Instrumen dikategorikan baik (reliabel) jika mempunyai koefisien reliabilitas $(R) \geq 0,75$ (75 %) (Borich, 1994 : 385 dalam Wardoyo, 2004 : 96).

Untuk menghitung sensitivitas butir soal, digunakan rumus menurut Kardi, 2002.

$$S = \frac{B_{ss} - B_{sb}}{T}$$

Keterangan :

S = Sensitivitas butir soal

Bss = Jumlah siswa yang menjawab benar sesudah proses pembelajaran berlangsung

Bsb = Jumlah siswa yang menjawab benar sebelum proses pembelajaran berlangsung

T = Total siswa

Indeks maksimum butir soal adalah 1,00 dan indeks minimumnya sama dengan 0 (nol) (Kardi, 2002 : 136).

Analisis Data Hasil Penelitian

Analisis Keterlaksanaan Sintaks Pembelajaran

Analisis keterlaksanaan sintaks pembelajaran memiliki dua tujuan , yaitu untuk melakukan uji keajegan pengamat/penilai dalam memberikan penilaian terhadap kinerja THS Guru dalam melaksanakan pembelajaran dan untuk mengevaluasi apakah sintaks dari model pembelajaran yang direncanakan benar-benar dilaksanakan oleh THS Guru.

Analisis Penilaian Kemampuan THS Guru dalam Mengelola Pembelajaran dengan Pendekatan STM melalui THS

Berdasarkan rata-rata penilaian dari dua pengamat untuk tiap aspek yang diamati, akan ditentukan kategorinya, yaitu tidak baik (1,00-1,49) , kurang baik (1,50-2,49), baik (2,50 -3,49), dan sangat baik (3,50-4,00).

Persentase Aktivitas THS Guru dan Siswa dalam Pembelajaran dengan Pendekatan STM melalui THS

Untuk menganalisis aktivitas THS guru dan aktivitas siswa yang diamati selama proses pembelajaran berlangsung digunakan persentase (%) yaitu banyaknya frekuensi tiap aktivitas dibagi dengan seluruh aktivitas dikali 100.

Analisis Data Tes Hasil Belajar

Ketuntasan individual dan klasikal

Individu dikatakan tuntas TPK yang dicapai secara individual dan klasikal dalam menyerap materi pelajaran jika telah memperoleh skor $\geq 75\%$ atau nilainya $\geq 7,5$ untuk pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan. Hal ini sesuai dengan ketentuan standar ketuntasan belajar siswa dari DEPDIKBUD , Kurikulum (2004).

Untuk menentukan ketuntasan belajar siswa terhadap tujuan pembelajaran khusus (TPK) dihitung dengan menggunakan rumus :

$$K = \frac{T}{T_1} \times 100\%$$

Ketuntasan belajar (Syamsudin, 2001 : 52 dalam Delvina ,2004 : 82)

Keterangan :

K = Persentase ketuntasan belajar per siswa

T = Jumlah TPK yang tuntas

T1 = Jumlah TPK seluruhnya

Analisis Data Respon Siswa

Data respon siswa, berupa angket minat dan motivasi dianalisis dengan menggunakan perhitungan model ARCS dari Keller, 1987, yang dialihbahasakan oleh Kardi, 2002 (Delvina, 2005) yang meliputi : *attention* (perhatian), *relevance* (keterkaitan), *confidence* (keyakinan), dan *satisfaction* (kepuasan), dengan ketentuan sebagai berikut :

Kriteria positif	Kriteria negatif	Kriteria penilaian
1 = sangat tidak setuju	1 = sangat setuju	0,50 - 1,49 = sangat kurang
2 = tidak setuju	2 = setuju	1,50 - 2,49 = kurang baik
3 = kurang setuju	3 = kurang setuju	2,50 - 3,49 = cukup baik
4 = setuju	4 = tidak setuju	3,50 - 4,49 = baik
5 = sangat setuju	5 = sangat tidak setuju	4,50 - 5,00 = sangat baik

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

Hasil ujicoba perangkat pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS diperoleh sebagai berikut :

Aktivitas THS Guru selama pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS.

Tabel 1 : Presentase Aktivitas THS Guru Selama Pembelajaran dengan Pendekatan STM melalui THS

	RP-01 (%)		RP-02 (%)		RP -03 (%)		RP -04 (%)		Rata-Rata (%)	
	UI	UII	UI	UII	UI	UII	UI	UII	UI	UII
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Memotivasi siswa	26,25	21,25	23,75	23,75	25	23,75	27,5	27,5	25,63	24,06
2. 2. Menjelaskan/ Menyampaikan informasi tentang materi) dengan ceramah	5	6,25	3,75	5	2,5	2,5	5	2,5	4,06	4,06
3. Menjelaskan/ menyampaikan informasi (tentang materi) dengan alat/ media	10	13,75	11,25	11,25	11,25	11,25	8,75	7,5	10,31	10,81
4. Mengamati kegiatan siswa	22,5	23,75	23,75	23,75	26,25	23,75	22,5	23,75	23,75	23,75

	RP-01 (%)		RP-02 (%)		RP -03 (%)		RP -04 (%)		Rata-Rata (%)	
	U I	U II	U I	U II	U I	U II	U I	U II	U I	U II
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
5. Membimbing kegiatan siswa	25	23,75	26,25	25	25	26,25	26,25	26,25	25,63	25,31
6. Bekerjasama dalam mengelola KBM	11,25	11,25	11,25	11,25	10	12,5	10,00	12,5	10,63	11,88
7. Perilaku yang tidak relevan dengan KBM	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jumlah	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Keterangan : U I = Ujicoba I U II = Ujicoba II

Tabel 1, hasil pengamatan tampak bahwa dalam pembelajaran ini aktivitas THS guru dalam membimbing kegiatan siswa, memotivasi siswa, dan mengamati kegiatan siswa merupakan aktivitas yang relatif tinggi. Pada ujicoba I ketiga aktivitas tersebut masing-masing sebesar 25,63%, 25,63%, dan 23,75%, sedangkan pada ujicoba II masing-masing sebesar 25,31%, 24,06%, dan 23,75%.

Aktivitas THS guru selama pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS pada RP-01 hingga RP-04 secara menyeluruh adalah baik. Melihat aktivitas-aktivitas THS guru yang relatif tinggi dalam kegiatan pembelajaran mencerminkan bahwa THS guru cenderung sebagai fasilitator dan motivator sehingga pembelajaran berpusat pada siswa.

Aktivitas siswa selama pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS.

Tabel 2 : Persentase aktivitas siswa selama pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS.

Aspek yang diamati	RP-01 (%)		RP -02 (%)		RP -03 (%)		RP -04 (%)		Rata-rata (%)	
	U I	U II	U I	U II	U I	U II	U I	U II	U I	U II
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1. Mendengarkan/memperhatikan penjelasan guru	9.61	9.49	10.16	9.55	9.92	9.58	11.25	9.49	10.24	9.53
2. Menyampaikan isu/masalah	2.97	2.92	3.20	3.30	3.28	3.33	3.44	3.49	3.22	3.26
3. Membaca dan menganalisis (materi ajar, LKS, gambar, artikel)	12.03	10.51	10.94	9.90	13.28	9.97	11.72	9.55	11.99	9.98
4. Menulis (yang relevan dengan KBM)	9.92	10.29	9.84	9.87	9.30	9.52	10.70	9.94	9.94	9.91
5. Berdiskusi dan bertanya jawab (siswa dengan siswa, siswa dengan guru)	25.70	25.61	26.17	25.38	24.22	25.00	22.50	24.94	24.65	25.23
6. Melakukan pengamatan / penyelidikan	26.72	26.89	26.64	27.34	27.58	27.05	26.95	26.73	26.97	27.00
7. Menyajikan hasil pengamatan	4.77	5.99	5.55	5.99	4.61	6.60	4.14	6.96	4.77	6.39

Aspek yang diamati	RP-01 (%)		RP -02 (%)		RP -03 (%)		RP -04 (%)		Rata-rata (%)	
	U I	U II	U I	U II	U I	U II	U I	U II	U I	U II
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
8. Mengajukan solusi terhadap isu sosial dan teknologi.	7,66	8,37	6,88	8,37	7,34	8,69	8,98	8,91	7,72	8,59
9. Perilaku yang tidak relevan dengan KBM	0,63	0,29	0,63	0,29	0,47	0,00	0,31	0,00	0,51	0,15
Jumlah	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Keterangan : U I = ujicoba I U II = ujicoba II

Tabel 2, hasil pengamatan tampak bahwa dalam pembelajaran ini aktivitas siswa dalam melakukan pengamatan / penyelidikan dan berdiskusi dan bertanya jawab (siswa dengan siswa, siswa dengan Guru) merupakan aktivitas yang relatif tinggi. Pada ujicoba I kedua aktivitas tersebut masing-masing sebesar 26,97%; dan 24,65%, sedangkan pada ujicoba II masing-masing sebesar 26,93%; dan 25,23%. Kegiatan mengerjakan LKS sebagian kecil dikerjakan siswa sebagai tugas rumah.

Aktivitas siswa selama pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS pada RP-01 hingga RP-04 secara menyeluruh adalah baik.

Berdasarkan analisis data hasil penelitian baik pada ujicoba I maupun pada ujicoba II menunjukkan lebih banyak pada kegiatan aktivitas siswa selama pembelajaran. Hal ini sesuai dengan skenario pada RP dan merupakan ciri pendekatan STM yang dilandasi teori konstruktivisme oleh Piaget yang penekanannya terpusat pada siswa.

Berdasarkan analisis data dari keempat RP yang digunakan, menunjukkan bahwa pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS relatif dapat meningkatkan aktivitas siswa dalam menyampaikan isu/masalah, menyajikan hasil pengamatan, dan mengajukan solusi terhadap isu sosial dan teknologi. Hal ini terjadi karena mungkin materi yang diajarkan dengan pendekatan STM sangat berkaitan dengan kehidupan sehari-hari dan belajar siswa dipandu oleh THS yang relatif seusia dengan siswa sehingga lebih fleksibel dan leluasa dalam kegiatan pembelajaran. Siswa menjadi lebih berani mengemukakan pendapat atau idenya tanpa merasa takut salah. Adapun perbedaan hasil antara ujicoba I dan ujicoba II dikarenakan mungkin (1) antara siswa dan THS Guru masih saling beradaptasi, (2) pelaksanaan ujicoba I di luar jam pelajaran.

Hasil Belajar

Tabel 3 : Ketuntasan Hasil Belajar Siswa (Ujicoba I)

No	Nomor Siswa	Ketuntasan Belajar Siswa			
		Jumlah Skor	Proporsi	P ≥ 0,75	
				Individual	Klasikal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	1	34	0,97	T	T
2	2	35	1,00	T	
3	3	32	0,91	T	
4	4	30	0,86	T	
5	5	31	0,89	T	
6	6	31	0,89	T	
7	7	27	0,77	T	
8	8	31	0,89	T	
9	9	29	0,83	T	
10	10	29	0,83	T	
11	11	31	0,89	T	
12	12	29	0,83	T	
13	13	28	0,80	T	
14	14	29	0,83	T	
15	15	27	0,77	T	
16	16	26	0,74	TT	

Tabel 4. Ketuntasan Hasil Belajar (Ujicoba II)

No	Nomor Siswa	Ketuntasan Belajar Siswa			
		Jumlah Skor	Proporsi	P ≥ 0,75	
				Individual	Klasikal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	1	30	0,86	T	T
2	2	33	0,94	T	
3	3	32	0,91	T	
4	4	30	0,86	T	
5	5	34	0,97	T	
6	6	33	0,94	T	
7	7	31	0,89	T	
8	8	31	0,89	T	
9	9	32	0,91	T	
10	10	30	0,86	T	
11	11	29	0,83	T	
12	12	32	0,91	T	
13	13	32	0,91	T	
14	14	35	1,00	T	
15	15	34	0,97	T	
16	16	34	0,97	T	
17	17	31	0,89	T	
18	18	34	0,97	T	
19	19	30	0,86	T	
20	20	31	0,89	T	
21	21	34	0,97	T	
22	22	30	0,86	T	
23	23	31	0,89	T	
24	24	33	0,94	T	
25	25	30	0,86	T	
26	26	27	0,77	T	
27	27	31	0,89	T	
28	28	30	0,86	T	
29	29	30	0,86	T	
30	30	28	0,80	T	
31	31	28	0,80	T	
32	32	31	0,89	T	

No	Nomor Siswa	Ketuntasan Belajar Siswa			
		Jumlah Skor	Proporsi	P ≥ 0,75	
				Individual	Klasikal
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
33	33	34	0,97	T	
34	34	28	0,80	T	
35	35	30	0,86	T	
36	36	29	0,83	T	
37	37	29	0,83	T	
38	38	30	0,86	T	
39	39	28	0,80	T	

Berdasarkan analisis data THB pada Tabel 3, ujicoba I dan Tabel 4, ujicoba II memperlihatkan proporsi ketuntasan belajar siswa dengan pendekatan pembelajaran STM melalui THS pada ujicoba I berkisar antara 0,74 hingga 1,00 dan pada ujicoba II berkisar antara 0,77 hingga 1,00.

Berdasarkan analisis data tersebut diperoleh hasil bahwa ketuntasan belajar siswa secara individu, terdapat satu siswa yang belum tuntas yaitu siswa nomor 16 dengan proporsi ketuntasan belajar siswa sebesar 0,74 pada ujicoba I karena siswa ini sering mengganggu teman-temannya dan sering bermain-main sehingga tidak serius dalam mengikuti proses pembelajaran serta sering mendapat teguran dari THS guru sedangkan pada ujicoba II ketuntasan belajar siswa telah tercapai. Dengan demikian secara klasikal, ketuntasan belajar siswa telah tercapai baik pada ujicoba I maupun pada ujicoba II. Rata-rata ketuntasan klasikal pada ujicoba I 85,6% dan pada ujicoba II 88,5%.

Respon Siswa Terhadap Pembelajaran Dengan Pendekatan STM melalui THS

Respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS diperoleh melalui pengamatan minat dan motivasi sebagai berikut :

Minat Siswa Terhadap Pembelajaran Dengan Pendekatan STM melalui THS

Angket pernyataan tentang minat siswa sebanyak 34 pernyataan.

Tabel 5 : Minat Siswa Terhadap Pembelajaran (Ujicoba I)

No	Komponen				Kategori
	Attention	Relevance	Convience	Satisfaction	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	4,60	4,43	4,00	4,89	Baik
2	4,00	4,00	4,00	4,00	Baik
3	4,60	3,57	4,00	4,00	Baik
4	4,40	4,14	4,60	4,89	Sangat Baik
5	4,40	4,43	4,40	4,33	Baik
6	4,20	4,14	4,20	4,00	Baik
7	3,40	4,00	4,00	4,00	Baik
8	4,40	4,57	4,60	4,89	Sangat Baik
9	4,80	4,14	4,00	4,67	Baik
10	4,20	4,14	4,20	4,33	Baik
11	4,20	4,29	4,00	4,33	Baik
12	4,60	3,57	4,20	4,33	Baik
13	4,20	4,29	4,00	4,11	Baik
14	4,40	4,29	4,00	4,33	Baik
15	4,20	3,86	4,20	3,89	Baik
16	4,00	4,14	4,00	4,00	Baik

Ringkasan Hasil analisis minat sebagai respon siswa disajikan dalam Tabel 6.

Tabel 6 : Rata-Rata Minat Siswa Terhadap Pembelajaran (Ujicoba I)

No	Komponen	Kriteria		Rata – rata	Kategori
		Positif	Negatif		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Attention (Perhatian)	4,29	4,27	4,28	Baik
2.	Relevance (Keterkaitan)	4,13	4,00	4,07	Baik
3.	Convience (Keyakinan)	4,15	3,91	4,03	Baik
4.	Satisfaction (Kepuasan)	4,31	4,69	4,50	Sangat Baik

Tabel 7 : Minat Siswa Terhadap Pembelajaran (Ujicoba II)

No. Siswa	Komponen				Kategori
	Attention	Relevance	Convience	Satisfaction	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	5,00	4,86	4,60	4,78	Sangat Baik
2	3,40	3,71	4,20	4,11	Baik
3	5,00	4,71	3,40	4,33	Baik
4	4,20	4,14	4,40	4,11	Baik
5	4,40	4,29	4,60	4,44	Baik
6	4,60	4,43	4,20	4,33	Baik
7	4,40	3,71	4,00	3,89	Baik
8	4,20	4,29	4,20	4,44	Baik
9	4,80	4,43	4,00	4,33	Baik
10	3,60	4,14	4,20	4,00	Baik
11	4,60	4,29	4,60	4,33	Baik
12	4,20	4,57	4,00	4,33	Baik
13	4,40	4,29	4,20	4,22	Baik
14	4,60	4,86	4,60	4,67	Sangat Baik
15	4,00	3,57	3,40	4,22	Baik
16	4,40	4,29	4,60	4,11	Baik
17	4,60	4,00	3,80	4,11	Baik
18	4,60	4,00	4,80	4,33	Baik

No. Siswa	Komponen				Kategori
	Attention	Relevance	Convindence	Satisfaction	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
19	3,80	4,29	3,80	4,33	Baik
20	4,40	4,57	4,00	4,33	Baik
21	4,40	4,00	4,40	4,11	Baik
22	4,40	3,71	3,80	4,11	Baik
23	4,20	4,00	4,40	4,00	Baik
24	4,80	4,43	4,40	4,44	Sangat Baik
25	4,40	4,71	4,40	4,44	Baik
26	4,40	4,14	4,20	4,22	Baik
27	4,60	4,43	4,20	4,11	Baik
28	4,20	4,57	3,80	4,44	Baik
29	4,20	4,29	4,60	4,56	Baik
30	4,20	4,43	3,60	4,44	Baik
31	4,00	3,29	3,80	3,67	Baik
32	4,40	4,43	4,40	4,44	Baik
33	4,40	4,86	4,40	4,33	Baik
34	4,60	4,43	4,00	4,11	Baik
35	4,20	4,00	3,80	4,00	Baik
36	4,00	4,14	3,40	4,11	Baik
37	4,40	3,86	3,80	3,89	Baik
38	4,00	4,00	3,80	4,33	Baik
39	4,20	3,71	3,60	4,22	Baik

Ringkasan hasil analisis minat sebagai respon siswa disajikan dalam Tabel 8

Tabel 8 Rata-Rata Minat Siswa Terhadap Pembelajaran (Ujicoba II)

No	Komponen	Kriteria		Rata-rata	Kategori
		Positif	Negatif		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Attention (Perhatian)	4,34	4,24	4,29	Baik
2.	Relevance (Keterkaitan)	4,23	3,94	4,09	Baik
3.	Convindence (Keyakinan)	4,12	4,00	4,06	Baik
4.	Satisfaction (Kepuasan)	4,25	4,80	4,53	Sangat Baik

Rata-rata minat siswa terhadap pembelajaran pada ujicoba I berkisar 4,03 hingga 4,50 dan pada ujicoba II berkisar 4,06 hingga 4,53. Hal ini menunjukkan bahwa perhatian, keterkaitan, dan keyakinan siswa adalah baik, sedangkan kepuasan siswa adalah sangat baik. Pada ujicoba I terdapat 2 (dua) orang siswa menunjukkan skor rata - rata minat sangat baik yaitu diatas 4,50, sedangkan pada ujicoba II terdapat 3 (tiga) orang siswa. Keseluruhan rata-rata minat siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS berkategori baik dengan skor rata-rata 4,14.

Motivasi siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS.

Angket pernyataan tentang motivasi siswa sebanyak 36 pernyataan.

Tabel 9 Motivasi Siswa Terhadap Pembelajaran (Ujicoba I)

No. Siswa	Komponen				Kategori
	Attention	Relevance	Confidence	Satisfaction	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	4,44	4,50	4,50	4,71	Sangat Baik
2	3,33	4,00	3,75	3,71	Baik
3	4,22	4,33	3,75	4,43	Baik
4	4,00	4,17	3,75	4,00	Baik
5	4,44	4,17	3,75	4,43	Baik
6	4,33	4,67	4,00	4,57	Baik
7	4,33	4,67	3,75	4,14	Baik
8	4,33	4,00	4,50	4,14	Baik
9	4,44	4,33	4,50	4,14	Baik
10	4,11	4,17	4,25	4,57	Baik
11	4,33	4,17	3,75	4,43	Baik
12	4,56	4,00	4,50	4,57	Baik
13	4,00	4,17	3,75	4,00	Baik
14	4,22	4,50	4,25	4,14	Baik
15	4,22	4,17	4,50	4,43	Baik
16	4,11	4,00	4,25	4,29	Baik

Ringkasan hasil analisis data respon siswa berupa motivasi belajar terdapat pada Tabel 10

Tabel 10 : Rata-Rata Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran dengan Pendekatan STM melalui THS (Ujicoba I)

No	Komponen	Kriteria		Rata – Rata	Kategori
		Positif	Negatif		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Attention (Perhatian)	4,21	4,23	4,22	Baik
2.	Relevance (Keterkaitan)	4,25	4,22	4,24	Baik
3.	Convidence (Keyakinan)	4,09	3,90	3,98	Baik
4.	Satisfaction (Kepuasan)	4,29	4,75	4,52	Sangat Baik

Tabel 11 Motivasi Siswa Terhadap Pembelajaran (ujicoba II)

No	Komponen				Kategori
	Attention	Relevance	Confidence	Satisfaction	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	3,78	3,67	3,50	4,00	Baik
2	3,89	3,83	3,75	4,29	Baik
3	4,33	4,33	3,75	4,43	Baik
4	4,22	4,33	4,75	4,71	Sangat Baik
5	4,33	3,17	3,25	3,43	Baik
6	3,44	4,33	3,75	4,14	Baik
7	4,44	4,00	4,00	4,57	Baik
8	3,67	3,67	3,50	3,86	Baik
9	4,00	3,83	2,75	3,57	Baik
10	4,11	4,50	4,50	4,57	Baik
11	4,56	4,50	5,00	4,71	Sangat Baik

No	Komponen				Kategori
	Attention	Relevance	Confidence	Satisfaction	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
12	4,11	4,00	4,00	4,14	Baik
13	4,33	4,17	4,00	4,43	Baik
14	4,67	4,33	4,75	4,29	Sangat Baik
15	4,22	4,17	4,50	4,43	Baik
16	4,33	4,33	4,50	4,57	Baik
17	4,22	4,33	4,50	4,71	Baik
18	4,11	4,17	4,25	4,43	Baik
19	3,89	4,83	4,50	4,71	Baik
20	4,11	4,83	4,50	4,71	Sangat baik
21	4,00	4,00	4,00	4,00	Baik
22	4,33	4,67	4,50	4,86	Sangat Baik
23	4,44	5,00	4,50	4,71	Sangat Baik
24	4,89	5,00	4,25	4,43	Sangat Baik
25	4,00	4,33	4,50	4,57	Baik
26	4,33	4,33	4,50	4,71	Baik
27	3,78	4,00	4,00	4,14	Baik
28	4,22	4,33	3,50	4,71	Baik
29	4,44	4,50	4,25	4,71	Baik
30	4,56	4,33	4,00	4,86	Baik
31	4,33	4,17	4,00	4,29	Baik
32	4,22	4,00	4,25	4,71	Baik
33	4,67	4,67	4,25	4,29	Baik
34	4,00	3,67	4,00	3,86	Baik
35	4,57	4,33	4,25	4,57	Baik
36	4,11	4,17	3,75	4,57	Baik
37	4,11	4,17	4,25	4,43	Baik
38	4,22	4,33	4,00	4,14	Baik
39	4,22	4,17	3,75	4,29	Baik

Ringkasan hasil analisis data respon siswa berupa motivasi belajar terdapat pada Tabel. 12.

Tabel 12 : Rata-Rata Motivasi Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran dengan Pendekatan STM melalui THS (Ujicoba II)

No	Komponen	Kriteria		Rata - rata	Kategori
		Positif	Negatif		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1.	Attention (Perhatian)	4,19	4,35	4,27	Baik
2.	Relevance (Keterkaitan)	4,27	4,36	4,32	Baik
3.	Convidence (Keyakinan)	4,04	4,03	4,04	Baik
4.	Satisfaction (Kepuasan)	4,40	4,67	4,54	Sangat Baik

Rata-rata motivasi siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS pada ujicoba I berkisar 3,98 hingga 4,52 dan pada ujicoba II berkisar 4,04 hingga 4,52 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa keseluruhan rata-rata motivasi siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS adalah baik. Pada ujicoba I terdapat 1 orang siswa menunjukkan skor rata-rata motivasi sangat baik yaitu diatas 4,50, sedangkan pada ujicoba II terdapat 7

orang siswa untuk komponen perhatian, keterkaitan, dan keyakinan diperoleh kategori baik, sedangkan komponen kepuasan diperoleh kategori sangat baik.

Hasil tersebut sesuai dengan hasil pengamatan yang menunjukkan bahwa siswa sangat antusias dalam pembelajaran terutama dalam melakukan pengamatan/penyelidikan dan berdiskusi dan bertanya jawab (siswa dengan siswa, siswa dengan guru), siswa lebih bebas dan leluasa dalam melakukan kegiatannya para siswa sangat berminat dan termotivasi dalam pembelajaran karena terjadi interaksi yang baik antara siswa dengan siswa, siswa dengan THS guru serta adanya kegiatan yang nyata dan menarik yang terdapat pada LKS. Hal ini membuat siswa lebih percaya diri (*confidence*), dan merasa puas (*satisfaction*). Melalui THS yang juga siswa, maka pembelajaran lebih berpusat pada siswa sedangkan THS guru bertugas sebagai fasilitator dan motifator untuk mengarahkan siswa belajar mandiri dan lebih bebas mengemukakan pendapat yang akan berdampak positif terhadap peningkatan minat dan motivasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Keterlaksanaan Rencana Pembelajaran.

Tabel 13 Rekapitulasi Hasil Pengamatan Keterlaksanaan Rencana Pembelajaran

KBM	RP -01		RP-02		RP-03		Rp-04		Rata-rata		Kategori
	UI	UII	UI	UII	UI	UII	UI	UII	UI	UII	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Invitasi	3,25	2,75	3,50	3,25	4,00	3,75	4,00	4,00	3,69	3,44	Baik
Eksplorasi	3,00	3,00	3,38	3,25	3,38	3,50	3,00	3,50	3,19	3,31	Baik
Pengajuan Penjelasan Dan solusi	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	Baik
Menentukan Langkah/Pe- ngambilan keputusan	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	Baik

Tabel 13, Rekapitulasi Keterlaksanaan Rencana Pembelajaran, menunjukkan bahwa pada Ujicoba I diperoleh skor rata - rata 3,22 dan pada ujicoba II diperoleh skor rata- rata 3,19, yang berarti bahwa pembelajaran dalam penelitian ini terlaksana dengan baik. Kegiatan invitasi hingga menentukan langkah/pengambilan keputusan dilaksanakan oleh THS guru berdasarkan pendapat pengamat, siswa sangat antusias dengan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Berdasarkan pengamatan peneliti, siswa dari kelas lain juga

menghendaki pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS.

Kendala - kendala yang Dihadapi selama Pembelajaran

Tabel 14 : Kendala - Kendala Yang Dihadapi Dalam Pelaksanaan Rencana Pembelajaran

Kendala - Kendala	Solusi
Pengetahuan siswa terhadap alat dan bahan percobaan masih kurang sehingga sering digunakan untuk bermain - main	Memberi pengetahuan awal siswa terhadap alat dan bahan percobaan serta melakukan pendekatan terus - menerus
Kerjasama THS guru belum optimal	Memberi masukan dan terus melatih kerjasama THS guru
Waktu tatap muka yang tersedia masih belum cukup	LKS yang belum terselesaikan dikerjakan di luar jam pelajaran.

Kendala-kendala yang ditemukan peneliti ketika menerapkan pembelajaran dengan pendekatan STM melalui THS adalah kurangnya pemahaman siswa tentang peralatan dan bahan yang digunakan untuk percobaan, kerjasama THS guru yang belum optimal, dan keterbatasan waktu. Peneliti, pengamat, THS guru, dan siswa mengadakan musyawarah untuk mencari jalan keluar. Solusi yang disepakati, para siswa rela melanjutkan kegiatan yang belum selesai diluar jam pelajaran serta THS guru lebih bersabar dalam menjawab pertanyaan siswa serta melakukan pendekatan yang edukatif.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan proses pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggunakan pengembangan perangkat model Kemp yang telah dilakukan, hasil ujicoba I, dan hasil analisis data pada ujicoba II dapat disimpulkan bahwa implementasi pendekatan STM melalui THS dapat menuntaskan hasil belajar siswa dalam pembelajaran ekosistem.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran yang dapat peneliti kemukakan adalah sebagai berikut :

1. Pengelolaan waktu perlu dipertimbangkan dalam setiap pelaksanaan pembelajaran, sehingga semua aktivitas siswa yang diharapkan dapat di kembangkan sesuai dengan tujuan

- pembelajaran.
2. Pengenalan alat laboratorium beserta fungsinya perlu diberikan pada siswa di awal kelas VII agar kegiatan pembelajaran selanjutnya berlangsung lebih mudah dan lancar.
 3. Koordinasi yang baik antara peneliti, pihak sekolah tempat ujicoba antara lain kepala sekolah, THS guru, pengamat, dan pihak terkait lainnya sangat diperlukan dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran agar berjalan sesuai harapan.
 4. Melihat hasil implementasi pendekatan STM melalui THS dalam pembelajaran ekosistem pokok bahasan pengelolaan lingkungan untuk mengatasi pencemaran dan kerusakan lingkungan dapat meningkatkan dan menuntaskan hasil belajar siswa, maka pendekatan STM melalui THS dapat dipakai sebagai salah satu alternatif pilihan dalam pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Afifudin. 2003. *Sampah dan Pengelolaannya*. Jakarta: Depdiknas
- Anwar, A. 2001. *Pencemaran*. Jakarta: Depdiknas
- Apriadji, W. H. 1999. *Memproses Sampah*. Jakarta: Penebar Swadaya
- Brady, L. 1995. *Curriculum Development*. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall
- Budimansyah, D. 2003. *Model Pembelajaran Berbasis Portofolio Biologi*. Bandung: Ganesindo
- Corebima, A. D. 2003. *Pembelajaran Kontekstual*. Jakarta: Depdiknas
- Crain, W. 1980. *Theories of Development Concept and Applications*. Third Edition. Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice Hall
- Depdiknas. 2005. *Ilmu Pengetahuan Alam (Materi Pelatihan Terintegrasi)*. Jakarta: Depdiknas
- Eggen, P.D. and Kauchak, D.P. 1996. *Strategies for Teachers Third Edition*. Boston : Allyn and Bacon Publisher
- Ehrlich, D.R. and Ehrlich, A.H. and Holdren, J.P. 1977. *Ecoscience Papulation, Resources, Environment*. Sanfrancisco : W.H. Freeman and Company
- Fardiaz, S. 1992. *Polusi Air dan Udara*. Yogyakarta: Kanisius
- Frick, H, Muller, T. dan Banning. 1997. *Hubungan Timbal Balik Antara Manusia dan Lingkungan*. Malang: PPGT/VEDC
- Haeruman, H. 1993. *Biodiversity Action Plan for Indonesia*. Jakarta : National Development Planning Agency

- Kemp, J.E. 1985. *The Instructional Design Process*. New York. Harper & Row Publisher
- Odum, H.T. 1983. *Systems Ecology An Introduction* : New York : John Wiley and Sons
- Herlina, S. 1999a. *Daur Ulang Kertas*. Malang: PPPGT/VEDC
- Herlina, S. 1999b. *Siklus Air*. Malang : PPPGT/VEDC
- Herlina, S. 1999c. *Penjernihan Air Secara Sederhana*. Malang: PPPGT/VEDC
- Herlina, S. 1999d. *Pengamatan Biota Air*. Malang: PPPGT/VEDC
- Hurlock, E. B. 1980. *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga
- Hutabarat, D. 2005. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran Biologi SMA, Yang Berorientasi Pendekatan Reciprocal Teaching Dalam Bahan Kajian Sistem Produksi". *Tesis Magister Pendidikan*. Tidak Dipublikasikan. Surabaya: PS Unesa
- Ibrahim, M. 2003a. *Teori Belajar Konstruktivisme*. Jakarta: Depdiknas
- Ibrahim, M. 2003b. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran (Pelatihan Terintegrasi Berbasis Kompetensi Guru Mata Pelajaran Biologi)*. Jakarta: Depdiknas
- Ibrahim, M. 2005. *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Unesa University Press
- Ibrahim, M. dan Nur, M. 2005. *Pengajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: University Press
- Ibrahim, M. 2005. *Asesmen Berkelanjutan*. Surabaya : Unesa University Press
- Indana, S. 2003. *Teori Belajar Sosial Bandura*. Jakarta: Depdiknas
- Indrawati. 1999. *Keterampilan Proses Sains/ IPA*. Bandung: PPPG IPA
- Irwan, Z.D. 2003. *Ekosistem, Komunitas dan Lingkungan*. Jakarta: Bumi Aksara
- Kemp, J. E. 1994. *Proses Perancangan Pengajaran*. Bandung: ITB
- Koestantoniah. 1998. *Pengembangan Model Pembelajaran Kimia Dengan Pendekatan "STM" (Sains, Teknologi, dan Masyarakat) Di SMU*. Tesis Magister Pendidikan. Tidak Dipublikasikan. Surabaya: PS Unesa
- Kusrini, M.D. 1999. *Hutan Kita*. Bogor: Fakultas Kehutanan IPB
- Mahmud, M. D.1990. *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Terapan*. Yogyakarta: BPFE
- Mariana, M.A. 1999. *Hakekat Pendekatan Science, Technology, And Society Dalam Pembelajaran Sains*. Bandung: PPPG IPA
- Mariana, M.A. 2001. *Kecenderungan Pendidikan IPA*. Bandung : PPPG IPA

- Nur, M. dan Wikandari, P. R. 2000. *Pengajaran Berpusat Kepada Siswa Dan Pendekatan Konstruktivis Dalam Pengajaran*. Surabaya: Unesa Pusat Sains dan Matematika Sekolah
- Nur, M. 2003. *Buku Panduan Ketrampilan Proses dan Hakikat Sains*. Surabaya: Universitu Press
- Nur, M. 2004. *Strategi-Strategi Belajar*. Surabaya: Unesa
- Nur, M. 2004. *Teori-teori Pembelajaran Kognitif*. Surabaya: Unesa Pusat Sains dan Matematika Sekolah
- Nuryani. 2005. *Strategi Belajar Mengajar Biologi*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- Pratiwi, R. 2003. *Strategi-strategi Belajar*. Jakarta: Depdiknas
- Prihanto, D., Suprayitno, Stucki, A. dan Nat, P. 1997. *Atmosfer Dan Pemanasan Global*. Malang: PPGT/VEDC
- Prihanto, D., Suprayitno, Darmiatun, S., Stucky, A. dan Nat, P. 1997. *Siklus Air*. Malang: PPGT/VEDC
- Rachmadiarti, F. 2003. *Pencemaran Lingkungan*. Jakarta: Depdiknas
- Rachmadiarti, F. 2003. *Konservasi Dan Pelestarian Sumber Daya Alam*. Jakarta: Depdiknas
- Rachmadiarti, F. 2003. *Pembelajaran Kooperatif*. Jakarta: Depdiknas
- Rawi, A. 2005. "Implementasi Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Dengan Prinsip Kooperatif Untuk Mengatasi Kesulitan Siswa Dalam Mengerjakan Soal Bercirikan Ketrampilan Proses Pada Bidang Studi Kimia Pokok Bahasan Pencemaran Lingkungan". *Tesis Magister Pendidikan*. Tidak Dipublikasikan. Surabaya: PS Unesa
- Rustam. 2004. *Perubahan Bentuk Energi Dan Pencemaran Lingkungan (Materi Ajar)*
- Saktiyono, 2004. *Biologi SMP Untuk Kelas VIII*. Jakarta: Erlangga
- Sasmita, T. 2003. *Penjernihan Air Sederhana*. Jakarta: Depdiknas
- Sastrawijaya, A.T. 2000. *Pencemaran Lingkungan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Simpuru, A. 2004. "Implementasi Materi IPA Terpadu Tipe Connected Dengan Pendekatan Sains Teknologi Dan Masyarakat Pada Siswa SLTP". *Tesis Magister Pendidikan*. Tidak Dipublikasikan. Surabaya: PS Unesa
- Soemarwoto, O. 2001. *Ekologi, Lingkungan Hidup Dan Pembangunan*. Bandung: Djambatan
- Soeriaatmadja, R.E. 1981. *Ilmu Lingkungan*. Bandung : ITB
- Sukatma, Messmer, M. dan Natw. 1997. *Energi*. Malang: PPGT/VEDC
- Suparman. 2004. *Saling Ketergantungan (Materi Ajar)*
- Suparmanto, S. 2004. "Penerapan Metode Proyek Dalam Setting Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah Untuk Mengajar Biologi Di

- SMA". *Tesis Magister Pendidikan*. Tidak Dipublikasikan. Surabaya: PS Unesa
- Suprayitno, Darmiatun, S, Stucki, A. dan Nat, P. 1997. *Kependudukan*. Malang: PPPGT/VEDC
- Suprayitno, Messmer, M. dan Nat. 1997. *Perusakan Lapisan Ozon*. Malang: PPGT/VEDC
- Supriatno, N. 2005. *Jobsheet Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Sains Teknologi Masyarakat*. Jakarta: Depdiknas
- Suprihatin, A, Prihanto, D. dan Gelbert, M. 1997. *Sampah Dan Pengelolaannya*. Malang: PPGT/VEDC
- Untung, O. 1998. *Menjernihkan Air Kotor*. Jakarta: Puspa Swara
- Wardhana, W.A. 2001. *Dampak Pencemaran Lingkungan*. Yogyakarta: Andi
- Wardoyo, B. H. 2004. "Pengembangan Perangkat Pembelajaran IPA-Biologi Pokok Bahasan Saling Ketergantungan Dengan Model Pembelajaran INKUIRI". *Tesis Magister Pendidikan*. Tidak Dipublikasikan. Surabaya: PS Unesa
- Warnadi. 2001. *Konservasi Sumberdaya Alam*. Jakarta: Depdiknas
- Warnadi. 2003. *Pencemaran*. Jakarta: Depdiknas
- Wisnuwati. 2003. *Bagaimana Mendaur Ulang Kertas?*. Jakarta: Depdiknas

PEMBELAJARAN MATEMATIKA BERDASARKAN PANDANGAN KONSTRUKTIVIS

Usfandi Haryaka

Astract. *To learning according to view of the constructivism more emphasis that knowledge is be formed of construction or formed from the student itself. Learning to represent by active of the student. Processes the knowledge of construction. Teacher is role playing by mediator and facilitator in the process to learning. By implication in the learning of mathematics, so need to trying of the learning surroundings (environment) to prepare learning experience, to integration the learning situation at the realistic, to involve the student by emotional and social.*

Kata-kata kunci: pembelajaran, konstruksi
pengetahuan, lingkungan belajar.

Situasi proses belajar mengajar di sekolah-sekolah di Indonesia sekarang ini masih mengikuti pola lama yang berpusat pada sekolah atau guru, di mana seorang guru mengajar sekelompok siswa dengan menggunakan materi yang telah dituangkan di dalam GBPP. Kelas-kelas dan pertemuan diselenggarakan pada waktu-waktu yang telah ditentukan seperti dinyatakan di dalam jadwal pelajaran, sedang metode yang dipakai pada umumnya masih bersifat tatap muka atau ceramah (Soekamto dan Winataputra, 1997). Proses belajar-mengajar diharapkan dapat berjalan lancar tanpa memperhatikan perbedaan-perbedaan individual/siswa seperti misalnya cara belajar, intelegensia, motivasi, minat, dan sebagainya, serta kesulitan-kesulitan yang mungkin dihadapi mereka. Secara singkat, pola belajar-mengajar semacam ini berpusat pada lembaga atau guru, bukan pada siswa.

Di dalam sistem pendidikan semacam ini semua keputusan tentang materi pelajaran, misalnya pengaturan materi serta bagaimana cara mengajarkannya ditentukan oleh sekolah yang bersangkutan atau guru yang ditunjuk sebagai pengajar mata pelajaran. Siswa sebagai orang yang belajar harus berusaha menyesuaikan cara belajarnya dengan apa yang telah ditentukan, baik oleh sekolah atau

guru. Hasil belajar siswa untuk mata pelajaran yang bersangkutan pada umumnya diukur dengan jalan memberikan ujian tertentu. Di sinipun siswa tidak perlu tahu bagaimana penilaian tersebut sebenarnya akan dilaksanakan.

Sistem pengajaran yang berpusat pada sekolah/guru ini tidak selalu dapat dikatakan kurang baik. Di samping kelemahan-kelemahan yang ada, pola semacam ini juga mengandung kelebihan-kelebihan terutama dalam pemanfaatan staf pengajar secara efektif dan sampai sekarang sistem administrasi di sekolah masih dirancang untuk mendukung pola ini. Kelemahan-kelemahan yang ada di dalam sistem ini antara lain adalah: (1) keberhasilan proses belajar-mengajar sangat tergantung pada kemampuan guru mengajar, bagaimana ia menginterpretasikan GBPP, mengatur struktur materi yang diajarkan, serta cara penyajian materi tersebut, (2) GBPP seringkali dijabarkan secara tersamar dan tidak eksplisit atau terinci, sehingga interpretasi gurupun dapat berlainan, dan (3) pengajaran lebih menekankan pada bagaimana dapat memberikan materi sebanyak mungkin kepada siswa. Karakteristik serta perbedaan individual siswa, dan faktor-faktor yang mungkin mempengaruhi proses belajar siswa tidak banyak diperhatikan (Percival dan Ellington, 1984).

Sistem pengajaran yang baik seharusnya dapat membantu siswa mengembangkan diri secara optimal serta mampu mencapai tujuan-tujuan belajarnya. Meskipun proses belajar-mengajar tidak dapat sepenuhnya berpusat pada siswa seperti pada sistem pendidikan terbuka, tetapi perlu diingat bahwa pada hakekatnya siswalah yang harus belajar. Dengan demikian proses belajar-mengajar perlu berorientasi pada kebutuhan dan kemampuan siswa. Kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di sini harus dapat memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan berguna baginya. Guru perlu memberikan bermacam-macam situasi belajar yang memadai untuk materi yang disajikan, dan menyesuaikannya dengan kemampuan serta karakteristik siswa.

Pengajaran yang berorientasi pada siswa harus memperhatikan taraf perkembangan kognitif siswa, pengolahan informasi dan memilih situasi yang kondusif agar proses belajar dapat berlangsung dengan baik. Pendekatan untuk kegiatan belajar mengajar yang diperlukan adalah pendekatan ketrampilan proses (Subiyanto, 1990). Melalui pendekatan ketrampilan proses diharapkan siswa belajar sambil bekerja, mengalami sendiri pengalaman belajar yang dibutuhkan, memiliki kesempatan untuk bertindak secara aktif dan

kreatif dalam menggali, menyusun, dan memperkuat konsep-konsep yang telah dimiliki.

Tulisan ini mengkaji pandangan konstruktivis pada pembelajaran matematika di sekolah. Diharapkan tulisan ini membantu para guru dalam memahami pentingnya proses pengolahan informasi dalam struktur kognitif siswa sehingga guru dapat merancang pembelajaran dan pengembangan ketrampilan proses yang lebih baik sehingga hasil belajar siswa dapat mencapai hasil yang optimal.

TEORI BELAJAR

Menurut Morgan dan kawan-kawan (1986) belajar dapat didefinisikan sebagai perubahan tingkah laku yang relatif tetap dan terjadi sebagai hasil latihan atau perubahan tingkah laku. Definisi ini mencakup tiga unsur, yaitu: (1) belajar adalah perubahan tingkah laku, (2) perubahan tersebut terjadi karena latihan atau pengalaman. Perubahan yang terjadi pada tingkah laku karena unsur kedewasaan bukan belajar, dan (3) sebelum dikatakan belajar, perubahan tersebut harus relatif permanen dan tetap untuk waktu yang lama. Dipandang dari segi pendidikan, apabila seorang telah belajar sesuatu maka ia akan berubah kesiapannya dalam hal menghadapi lingkungannya. Belajar adalah aktif dan merupakan fungsi dari situasi di sekitar individu yang belajar diarahkan oleh tujuan dan terdiri dari bertingkah laku, yang menimbulkan adanya pengalaman-pengalaman dan keinginan untuk memahami sesuatu. Apabila kita bicara belajar maka sebenarnya kita bicarakan tentang bagaimana tingkah laku seseorang berubah sebagai akibat dari pengalaman.

Menurut Davies (1971) di dalam tugasnya melaksanakan proses belajar mengajar sehari-hari, seorang guru perlu memahami pengertian belajar dan beberapa prinsip belajar sebagai berikut: (1) apapun yang dipelajari siswa, dialah yang harus belajar, bukan orang lain dan untuk itu siswalah yang harus bertindak aktif, (2) setiap siswa akan belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya, (3) seorang siswa akan dapat belajar dengan lebih baik apabila memperoleh penguatan langsung pada setiap langkah yang dilakukan selama proses belajarnya, (4) penguasaan yang sempurna dari setiap langkah yang dilakukan siswa akan membuat proses belajar lebih berarti, dan (5) seorang siswa akan lebih meningkat motivasinya untuk belajar apabila ia diberi tanggung jawab serta kepercayaan penuh atas belajarnya.

Teori-teori belajar menjelaskan tentang apa apa yang terjadi selama siswa belajar. Berdasarkan perbedaan sudut pandang tentang proses belajar, maka teori belajar dapat dibagi menjadi beberapa kelompok, yaitu: (1) behaviorisme, (2) kognitivisme, (3) teori belajar berdasarkan psikologi sosial, dan (4) teori belajar Gagne. Behaviorisme menekankan pada apa yang dapat dilihat yaitu tingkah laku, serta tidak memperhatikan apa yang terjadi di dalam pikiran karena tidak dapat dilihat, oleh karena itu dianggap tidak ilmiah (Leahey dan Harris, 1985). Dengan demikian proses belajar menurut behaviorisme lebih dianggap sebagai suatu proses yang bersifat mekanistik dan otomatis tanpa membicarakan apa yang terjadi selama itu di dalam diri siswa belajar. Menurut kognitivisme belajar merupakan perubahan persepsi dan pengalaman, yang tidak selalu dapat terlihat sebagai tingkah laku, dan menekankan pada gagasan bahwa bagian-bagian suatu situasi saling berhubungan dengan konteks seluruh situasi tersebut. Berdasarkan teori psikologi sosial, belajar pada hakekatnya merupakan kebutuhan suatu proses alami. Semua orang mempunyai keinginan untuk belajar tanpa dapat dibendung oleh orang lain, karena pada dasarnya orang mempunyai rasa ingin tahu, ingin menyerap informasi, ingin mengambil keputusan dan ingin memecahkan masalah. Selanjutnya, teori belajar Gagne yang merupakan perpaduan yang seimbang antara behaviorisme dan kognitivisme, yang berpangkal pada teori proses informasi. Belajar menurut Gagne tidak merupakan sesuatu yang terjadi secara alamiah, tetapi hanya akan terjadi dengan adanya kondisi-kondisi tertentu, yaitu kondisi: (1) internal, yang antara lain menyangkut kesiapan siswa dan apa yang dipelajari sebelumnya, dan (2) eksternal, yang merupakan situasi belajar dan penyajian stimuli yang secara sengaja diatur oleh guru dengan tujuan memperlancar proses belajar.

Sejalan dengan orientasi penekanan belajar ke pendekatan pencapaian konsep dan ketrampilan proses, dari kelompok teori belajar di atas maka teori kognitivisme memiliki peran yang sangat penting. Menurut Iskandar (1997) dari teori kognitivisme teori belajar yang menonjol dan sangat erat kaitannya dengan pembelajaran matematika dan IPA adalah teori Piaget dan teori konstruktivis. Teori Piaget menguraikan perkembangan kognitif dari masa bayi sampai masa dewasa, sedangkan teori konstruktivis menekankan bahwa peserta didik tidak menerima begitu saja ide-ide dari orang lain. Mereka membangun sendiri dalam pikiran mereka ide-ide tentang peristiwa alam dari pengalaman sebelum mereka mendapat pelajaran matematika dan IPA di sekolah. Ide-ide yang mereka bentuk dan

pelajaran matematika dan IPA yang mereka dapat di sekolah disimpan di dalam struktur kognitif mereka. Dalam mengkonstruksi pengetahuan dari guru, lingkungan belajar, dan mengintegrasikan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang lama, tidak semuanya siswa dapat berhasil dan hal ini memerlukan perhatian guru secara seksama.

TEORI KONSTRUKTIVIS

Seiring dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, makin meningkat pula tuntutan keberhasilan pendidikan dalam menghasilkan output suatu lembaga pendidikan. Masyarakat menuntut output yang terampil dan menjadi pengembang ilmu pengetahuan yang dapat dirasakan secara langsung.

Dalam dunia pendidikan, guru-guru sebagai praktisi, para ahli pendidikan, dan pembuat kurikulum telah berusaha menyempurnakan konsep-konsep pembelajaran yang termasuk di dalamnya beberapa metode belajar dan mengajar guna menyampaikan materi pembelajaran yang dapat dilaksanakan secara efektif. Tidak terkecuali untuk bidang studi matematika. Penyampaian materi matematika di Indonesia dimulai dengan berhitung yang dilaksanakan di sekolah dasar yang cenderung bersifat hapalan. Karena kebutuhan pengembangan penalaran yang menguat, dan kemajuan dan perkembangan IPTEKS yang begitu cepat maka pelajaran berhitung tersebut ditinggalkan dan sebagai gantinya diarahkan pada penggunaan logika dan prinsip-prinsip matematika secara benar. Pada arahan ini siswa dilatih untuk berpikir menggunakan sistematika yang ada dalam matematika tanpa melupakan *skemata* yang telah dimiliki. Dengan demikian siswa dilatih untuk berpikir menurut pengalaman belajar yang telah dimiliki (www.teacherrock.net/teori_kon.html.)

Piaget mempergunakan istilah *skemata* untuk mengacu kepada struktur kognitif yang merupakan dasar dari pola tingkah laku (Iskandar, 1997). Skemata-skemata ini atau struktur kognitif ini adalah kegiatan-kegiatan mental dan cara-cara merespon terhadap pengalaman yang berbeda secara kualitatif pada anak-anak yang berbeda tahap perkembangannya. Struktur kognitif bukanlah bagian dari otak secara fisik, melainkan merupakan kelompok ingatan yang tersusun dan saling berhubungan, aksi dan strategi yang dipakai oleh anak-anak untuk memahami sekitarnya. Pandangan konstruktivis memberi penjelasan mengapa dua orang murid yang membaca dari

paragraf tertulis yang sama atau yang melakukan kegiatan kongkrit yang sama mungkin mendapat makna yang berlainan. Setiap anak mungkin mempergunakan skema mental yang berbeda-beda. Artinya seorang anak mempunyai skema mental yang berbeda dengan skema mental yang dimiliki oleh anak lain.

Pembelajaran menurut pandangan konstruktivis menekankan bahwa pengetahuan adalah merupakan konstruksi (bentukan) dari siswa itu sendiri. Menurut pandangan kaum konstruktivis, belajar merupakan proses aktif siswa mengkonstruksi pengetahuan sendiri. Belajar merupakan proses mengasimilasikan dan menghubungkan pengalaman atau bahan yang dipelajari dengan pengertian yang sudah dimiliki seseorang sehingga pengertian dapat dikembangkan. Skemp (1977:18) mengatakan bahwa pengetahuan harus dibangun oleh siswa itu sendiri berdasarkan pengalaman atau pengetahuan yang telah dimiliki.

Fosnot (Hudojo, 1998) mengemukakan bahwa belajar bukanlah mengumpulkan fakta, melainkan melebihi pengembangan pemikiran dengan membuat pengertian yang baru, belajar bukanlah hasil perkembangan, melainkan perkembangan itu sendiri. Dengan demikian belajar menurut pandangan konstruktivis lebih memusatkan pada proses yang bercirikan sebagai berikut: (1) belajar berarti membentuk pengetahuan. Pengetahuan diciptakan oleh siswa sendiri dari apa yang dilihat, didengar, dirasakan dan ia alami. Konstruksi pengetahuan itu dipengaruhi oleh pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki siswa, (2) belajar merupakan pengembangan pemikiran dengan membuat pengetahuan atau pemikiran yang baru. Belajar bukan merupakan hasil dari suatu perkembangan, melainkan merupakan perkembangan itu sendiri, dan (3) proses belajar yang sebenarnya terjadi pada waktu skemata anak dalam keraguan yang merangsang pemikiran lebih lanjut. Situasi ketidakseimbangan (*sisequlibrium*) atau konflik kognitif adalah situasi yang baik untuk belajar. Berkenaan dengan situasi konflik kognitif, Collete dan Ciapetta (1988) menjelaskan bahwa terjadinya ketidakseimbangan (konflik kognitif) dapat membantu dalam mengkonstruksi konsep-konsep agar diperoleh keseimbangan baru yang lebih tinggi. Caranya pembelajaran disusun dan diarahkan ke situasi teka-teki dan menunjukkan kejadian yang berbeda dengan apa yang diharapkan oleh siswa. Kesenjangan yang terjadi ketika siswa berusaha menerapkan konsep atau situasi tertentu namun kemudian ternyata gagal. Kegagalan ini akan memberikan dampak timbulnya tantangan akan kebutuhan jawaban berupa konsep-konsep yang benar.

IMPLIKASI PANDANGAN KONTRUKTIVIS

Peran Siswa dan Guru

Menurut pandangan konstruktivis kegiatan belajar adalah kegiatan siswa membangun sendiri pengetahuannya. Siswa mencari sendiri dari pengetahuan yang dipelajari. Siswa sendirilah yang bertanggung jawab atas hasil belajarnya. Siswa membawa pengertian yang dimiliki dalam situasi belajar yang baru, siswa membuat penalaran atas pengetahuan yang dipelajari dengan mencari makna, membandingkan dengan pengalaman yang telah diketahui dengan apa yang diperlukan dalam pengalaman baru. Hal ini sangat berbeda dengan pandangan behaviouris yang menekankan bahwa belajar merupakan kegiatan mekanistik, sedangkan pandangan konstruktivis menekankan bahwa pengetahuan itu merupakan kegiatan aktif siswa dengan lingkungannya, dan pengetahuan itu adalah suatu proses untuk menuju jadi, bukan pengetahuan yang sudah jadi.

Dengan demikian dalam proses belajar siswa berfikir aktif untuk membentuk pengetahuannya. Siswa dibebaskan dengan caranya sendiri untuk mengerti tentang materi yang dipelajari. Dalam proses belajar siswa dimungkinkan untuk mencoba-coba dengan berbagai cara belajar yang cocok bagi dirinya.

Pada pelaksanaan pembelajaran berdasarkan pandangan konstruktivis, guru berperan sebagai mediator dan fasilitator yang membantu siswa agar proses belajar berjalan dengan baik (Suparno, 1997). Guru bukan sebagai seseorang yang mahatahu yang siap menuangkan pengetahuan kepada siswanya. Tekanan pada proses pembelajaran terletak pada siswa yang belajar dan bukan pada guru yang mengajar. Adapun fungsi guru sebagai mediator dan fasilitator dapat dijabarkan dalam beberapa tugas sebagai berikut: (1) menyediakan pengalaman belajar yang memungkinkan siswa bertanggung jawab dalam membuat rencana, proses, dan penilaian, (2) menyediakan atau memberikan kegiatan-kegiatan yang merangsang keinginan siswa dan membantu siswa untuk mengekspresikan gagasan-gagasannya dan mengkomunikasikan ide siswa, dan (3) memonitor, mengevaluasi, dan menunjukkan apakah pemikiran siswa jalan atau tidak. Guru menunjukkan dan mempertanyakan apakah pengetahuan siswa berlaku untuk menghadapi persoalan baru yang berkaitan.

Pembelajaran Matematika

Pembelajaran matematika menurut pandangan konstruktivis adalah membantu siswa untuk membangun konsep/prinsip matematika dengan kemampuan sendiri melalui proses individualisasi sehingga konsep/prinsip itu terbangun kembali, informasi-informasi yang diperoleh menjadi konsep/prinsip baru (Grouws, 1992). Transformasi tersebut akan mudah terjadi bila pemahaman terjadi karena terbentuknya skemata dalam benak siswa. Dengan demikian pembelajaran matematika adalah membangun pemahaman. Proses membangun pemahaman inilah yang lebih penting daripada hasil belajar, sebab pemahaman akan bermakna kepada materi yang dipelajari. Tekanan belajar bukan terletak pada perolehan pengetahuan yang banyak, melainkan lebih menekankan kepada memberikan interpretasi melalui skema yang dimiliki siswa.

Agar lebih spesifik (Hudojo, 1998:7), pembelajaran matematika dalam pandangan konstruktivis antara lain bercirikan sebagai berikut: (1) siswa terlibat aktif dalam belajarnya. Siswa belajar materi matematika secara bermakna dengan bekerja dan berpikir. Siswa belajar bagaimana belajar itu, (2) informasi baru harus dikaitkan dengan informasi lain sehingga menyatu dengan skema yang dimiliki siswa agar pemahaman terhadap informasi kompleks terjadi, dan (3) orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan, yang pada dasarnya adalah pemecahan masalah.

Sebagai implikasi dari ciri-ciri pembelajaran dalam pandangan konstruktivis pada pembelajaran matematika, maka lingkungan belajar perlu diupayakan sebagai berikut: (1) pengalaman belajar hendaknya terkait dengan pengalaman yang telah dimiliki oleh siswa, (2) lingkungan belajar memungkinkan tersedianya berbagai alternatif pengalaman belajar, yang dapat diselesaikan dengan berbagai cara, (3) lingkungan belajar terkait dengan pengalaman kongkrit, (4) misalnya untuk memahami konsep matematika melalui kenyataan dalam kehidupan sehari-hari, (5) memungkinkan terjadinya transmisi sosial, yaitu terjadinya interaksi dan kerjasama seseorang dengan orang lain atau dengan lingkungannya, misalnya interaksi dan kerjasama siswa dengan guru, atau siswa dengan siswa, dan (6) mampu melibatkan siswa secara emosional dan sosial sehingga matematika menjadi menarik dan siswa mau belajar.

Di dalam proses belajar mengajar matematika berdasarkan pandangan konstruktivis dalam pembelajaran matematika, guru dapat melakukan langkah-langkah sebagai berikut.

Pertama, guru mengukur kesiapan mahasiswa (minat, kemampuan, struktur kognitif) melalui tes awal, interview, review, pertanyaan, dan lain-lain teknik. Sangat penting untuk mengetahui cara belajar dari setiap siswa, baik modalitas maupun gaya belajarnya. Setiap siswa mempunyai modalitas dan gaya belajar yang berbeda-beda, demikian juga kesiapan yang dimiliki siswa. Oleh sebab itu sebaiknya guru menyajikan berbagai pendekatan dan berbagai cara, misalnya mempergunakan tangan, memanipulasi benda-benda, mempergunakan telinga, mempergunakan mata, melibatkan pikiran, bahkan mempergunakan alat penciuman. Sebab jika berbagai cara dipergunakan, maka banyak siswa akan terpenuhi kebutuhannya, dengan demikian mereka akan belajar lebih efektif.

Kedua, dalam mengajar, guru dapat bergerak dari hal-hal yang kongkrit, berangsur-angsur bergerak ke hal-hal yang abstrak, atau dari bentuk penyajian konsep kunci-kunci ke konsep-konsep yang sifatnya aneh/tidak biasa. Penyusunan materi pelajaran harus dari sederhana ke kompleks. Untuk dapat melakukan tugas dengan baik siswa harus terlebih dahulu telah mengetahui tugas-tugas yang bersifat lebih sederhana/mudah. Hal yang paling kongkrit adalah kegiatan aktif mempergunakan panca indera dengan benda nyata atau tempat yang kongkrit. Pelaksananya misalnya: mengunjungi toko dan membeli benda-benda dengan bentuk tertentu. Kemudian mempergunakan model-model tiga dimensi. Contoh penerapannya dalam kelas, misalnya memilah-milah benda berdasarkan bentuk dan ukuran tertentu.

Ketiga, dalam mengajar matematika guru dapat mempergunakan siklus pembelajaran yang mempunyai tiga fase pembelajaran, yaitu fase eksplorasi, pengetahuan yang dimiliki sebelumnya yang relevan dievaluasi dan dipergunakan sebagai langkah awal untuk menata ide-ide baru. Dalam fase penemuan miskonsepsi yang dimiliki siswa-siswa harus segera dibenahi. Siswa-siswa perlu mendapat kesempatan untuk menyadari bahwa mungkin terdapat masalah atau kesalahan dalam pengetahuan mereka, sehingga mereka dapat memperbaikinya sejak awal. Akhirnya dalam fase penerapan ide-ide yang baru terbentuk, diperkuat melalui penerapan-penerapan dalam situasi yang baru.

Keempat, guru menunjukkan hubungan antara apa yang akan dipelajari siswa dengan apa yang telah diketahui sebelumnya. Belajar dengan memahami lebih baik daripada dengan hanya menghafal tanpa pengertian penyajian. Sesuatu yang baru harus disesuaikan dengan apa yang telah diketahui oleh siswa. Guru dapat

mempergunakan pranata awal, yaitu suatu informasi umum mengenai apa yang akan diajarkan. Penata awal ini diperlukan sebelum suatu konsep disajikan, agar siswa mempunyai kerangka kerja untuk mengasimilasikan informasi baru ke dalam struktur kognitifnya. Penata awal ini haruslah merupakan prinsip-prinsip dan konsep-konsep pendukung dan fakta-fakta yang akan dipelajari.

Kelima, guru sebaiknya memilih topik dalam jumlah yang sedikit, dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mempelajari lebih lama, sebab pembelajaran adalah proses aktif untuk membangun dan menghubungkan informasi baru dengan materi lama di dalam struktur kognitif siswa-siswa, maka mereka memerlukan waktu untuk itu. Jadi sebaiknya topik sedikit saja dan beri kesempatan kepada siswa untuk memproses ke dalam struktur kognitif lama.

Keenam, guru dapat mengintegrasikan pembelajaran matematika secara terpadu dengan pelajaran lainnya, sehingga memungkinkan terjadinya transmisi sosial, yaitu terjadinya interaksi dan kerjasama seseorang dengan orang lain atau dengan lingkungannya, misalnya interaksi dan kerjasama siswa dengan guru, atau siswa dengan siswa. Pembelajaran terpadu adalah pembelajaran yang sesuai dengan kecenderungan perkembangan kognitif siswa, di mana suatu tujuan yang hendak dicapai dilakukan secara bersama-sama.

Ketujuh, memanfaatkan lingkungan belajar seefektif mungkin, dengan cara yang variatif termasuk berbagai media termasuk komunikasi lisan dan tertulis, sehingga pembelajaran lebih aktif. Pengalaman yang variatif memiliki kemungkinan dapat memenuhi tuntutan/kebutuhan siswa dalam proses belajar.

Kedelapan, melibatkan siswa secara emosional dan sosial sehingga matematika menjadi menarik dan siswa mau belajar. *Ketujuh*, gurru melakukan identifikasi prinsip-prinsip yang harus dikuasai dari materi yang baru, dan menyajikan suatu pandangan secara menyeluruh tentang apa yang dipelajari, dan menggunakan *advance organizers*.

Kesembilan, mendorong dan membekali siswa agar memiliki kemampuan yang memadai dalam pengolahan informasi, seperti membaca dan mengambil keputusan. Untuk melaksanakan langkah-langkah tersebut di atas, guru diharapkan dapat berlatih dengan sungguh-sungguh terutama dalam membekali diri dengan kemampuan mengenali karakteristik siswa-siswa yang diajarnya. Mengetahui modalitas dan gaya belajar sendiri merupakan langkah

terpenting sebelum menyediakan kegiatan alternatif yang tepat dengan modalitas dan gaya belajar siswa.

PENUTUP

Dalam pembelajaran matematika berdasarkan pandangan konstruktivis, tugas guru sebagai fasilitator dan mediator tidaklah ringan. Guru diharapkan mampu menyediakan situasi belajar yang memungkinkan siswa membangun konsep/prinsip matematika dengan kemampuan sendiri. Oleh karena itu agar pembelajaran matematika berdasarkan pandangan konstruktivis dapat berjalan dengan baik, guru dapat melakukan langkah-langkah seperti mengukur kesiapan siswa, bergerak dari yang kongkrit dan sederhana ke abstrak dan rumit, menggunakan siklus tiga fase pembelajaran, sedikit topik, integrasi konsep dengan pembelajaran terpadu, pemanfaatan lingkungan belajar yang efektif, dan identifikasi konsep awal yang diperlukan.

DAFTAR PUSTAKA

- Collete dan Chiapetta. 1988. *Science Instruction in The Middle and Secondary Schools*. Missouri USA.: Mosby Company.
- Davies, Ivor K. 1971. *The Management of Learning*. London: McGraw-Hill Book (UK) Company.
- Galloway, Charles. 1976. *Psychology for Learning and Teaching*. New York: McGraw-Hill Book Co.
- Grouws, D.A. 1992. *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. New York: MacMillan Publishing Co.
- Hudojo, Herman. 1998. Pembelajaran Matematika Menurut Pandangan Konstruktivistik. *Makalah Seminar Nasional IKIP Malang 4 April 1998*. Malang: IKIP Malang.
- Iskandar, Sринi M. 1997. *Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Ditjen Dikti Depdikbud.
- Leahy, Thomas H. dan Harris, Richard J. 1985. *Human Learning*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- Morgan, Clifford T. et al. 1986. *Introduction to Psychology*. 7th ed. New York: McGraw-Hill Book Co.
- Percival, Fred dan Ellington, Henry. 1984. *A Handbook of Educational Technology*. London: Kogan Page Ltd.

- Skemp, Richard R. 1987. *The Psychology of Learning Mathematics*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Soekamto, Toeti dan Winaputra, Udin S. *Teori belajar dan Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: Ditjen Dikti Depdikbud.
- Subiyanto. 1990. *Strategi Belajar Mengajar IPA*. Malang: IKIP Malang.
- Suparno, Paul. 1997. *Filsafat Konstruktivisme Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Yayasan Kanisius.
- www.teacherrock.net/teori_kon.html. *Teori Konstruktivis*.

MENINGKATKAN MOTIVASI DAN HASIL BELAJAR BELAJAR SISWA DENGAN METODE MOZAIK DI KELAS VI SDN 012 PASIR BELENGKONG TAHUN AJARAN 2006/2007

H.M. Jupri

Abstrak. Berdasarkan data-data yang ada pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III dapat di rangkum untuk mengetahui meningkat/tidaknya motivasi berprestasi. Rangkuman terhadap motivasi berprestasi sebagai berikut. Berdasarkan hasil penelitian jelas tergambar bahwa terdapat peningkatan motivasi berprestasi dari Siklus 1 sebesar 76,8%, Siklus II sebesar 88,05% dan Siklus III menjadi 95,6%.

Kata Kunci : Metode Mozaik, Motivasi Belajar

Latar Belakang

Sekolah Dasar (SD) merupakan lembaga pendidikan pertama yang memegang peranan penting dalam dunia pendidikan guna memberikan dasar terhadap tingkat pendidikan selanjutnya, sehingga keberhasilan pendidikan dasar di SD merupakan enforcement (tonggak) tujuan Pendidikan Nasional. Oleh karena itu, pengelolaan dan penaganan pendidikan dasar yang memadai demi peningkatan mutu pendidikan sangat di perlukan.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) sebagai salah satu mata pelajaran di Sekolah Dasar mempunyai peran penting, sebab mata pelajaran ini bertujuan membekali siswa dengan ilmu pengetahuan dan ketrampilan dasar yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Hal itu juga dapat di pergunakan oleh siswa dalam pengembangan kemampuan dan sikap rasional tentang gejala-gejala sosial serta perkembangan masyarakat Indonesia, baik di masa lampau maupun di masa depan.

Pembelajaran IPS mempunyai peranan penting, namun keberhasilan pembelajaran IPS banyak dikeluhkan para guru. Keluahan tersebut antara lain di samapaikan melalui pertemuan-pertemuan KKG dan pertemuan nonformal lainnya. Kondisi yang sama juga terjadi di SD Negeri 012 Pasir Belengkong, tempat penulis mengabdikan diri.

Jupri adalah Guru SDN 012 Pasir Belengkong

Hasil pengamatan dan studi dokumenter terhadap siswa kelas 6 pada awal Tahun Pelajaran 2003/2004 menunjukkan bahwa nilai rata-rata pada saat ulangan harian/formatif yang dilakukan penulis hanya mencapai nilai 6,9 (enam koma sembilan).

Motivasi berprestasi siswa masih kurang. Hal ini ditandai dengan masih suka membuang waktu, santai dalam bekerja, tidak tepat waktu dalam bekerja, mengerjakan asal-asalan dan kurang bergairah dalam bekerja (pengamatan Penulis pada 2X pertemuan awal Tahun Pelajaran 2002/2003). Untuk mengatasi hal tersebut penulis perlu melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK).

KAJIAN PUSTAKA

Pokok-pokok Pengembangan Pembelajaran IPS Sekolah Dasar.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah mata pelajaran yang mempelajari kehidupan sosial yang didasarkan pada bahan kajian geografer, ekonomi, sosiologi, antropologi, tata negara dan sejarah (Depdikbud: 1994).

Pengajaran IPS berfungsi untuk mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan dasar untuk melihat kenyataan sosial yang dihadapi siswa dalam kehidupan sehari-hari.

Mata Pelajaran IPS bertujuan agar siswa mampu mengembangkan pengetahuan dan ketrampilan dasar yang berguna bagi dirinya dalam kehidupan sehari-hari. Pengajaran sejarah bertujuan agar siswa mampu mengembangkan pemahaman tentang perkembangan masyarakat sejak masa lalu hingga masa kini, sehingga siswa memiliki kebanggaan sebagai bangsa Indonesia dan cinta tanah air.

Ruang lingkup Pengajaran IPS meliputi masalah kehidupan manusia dan masyarakat (luas maupun setempat). Pengajaran IPS mengkaji hal ihwal kehidupan diri manusia, perekonomian, kemasyarakatan, budaya, hukum, politik, kesejarahan, geografi dan bahkan kehidupan keagamaan.

Berdasarkan hal tersebut di atas, ruang lingkup Pengajaran IPS meliputi : keluarga, masyarakat setempat, uang, tabungan, pajak, ekonomi setempat, wilayah propinsi, wilayah kepulauan, pemerintah daerah, negara Republik Indonesia, pengenalan kawasan dunia. Ruang lingkup Pembelajaran IPS yang berhubungan dengan sejarah meliputi: sejarah lokal, kerajaan-kerajaan di Indonesia, tokoh dan peristiwa, bangunan bersejarah, Indonesia pada jaman Portugis,

Spanyol, Belanda dan Jepang, dan beberapa hal penting pada masa kemerdekaan.

Motivasi Berprestasi

Motivasi berprestasi adalah keinginan atau kecenderungan seseorang untuk melakukan sesuatu sebaik-baiknya. Kajian tingkat motivasi berprestasi dalam penelitian ini terbatas pada tinggi rendahnya motivasi berprestasi yang dapat dilihat dari perilaku siswa pada umumnya antara lain harapan untuk sukses, bekerja keras, kekhawatiran akan gagal, dan keinginan memperoleh nilai yang lebih tinggi (Panjaitan: 1997)

Metode Pembelajaran IPS

Dalam pembelajaran IPS, guru dapat memilih dan menentukan berbagai metode yang akan digunakan. Penggunaan metode harus dilakukan dengan tepat dengan memperhatikan tujuan, materi, kekhasan bahan pelajaran, keadaan sarana/prasarana, keadaan siswa dan lain-lain. Metode-metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran IPS antara lain : penugasan, eksperimen, proyek, diskusi, widyawisata, bermain peran, dokumentasi, tanya jawab, latihan, pameran, permainan, cerita, dan simulasi.

Metode "Mozaik"

Thorndike (Sudjana : 1994) mengeluarkan hukum belajar yang melahirkan prinsip dasar yang menjurus kepada teknologi pembelajaran, yaitu:

- (a) Hukum Latihan atau Pengulangan, yakni semakin sering suatu stimulus respons di ulang-ulang, maka materi akan semakin diingat siswa.
- (b) Hukum Efek, yakni bahwa sebuah respons akan menjadi kuat bilamana diikuti rasa gembira atau rasa susah.
- (c) Pelaksanaan proses pembelajaran perlu memperhatikan pengelolaan kelas, pengelolaan kegiatan pembelajaran dan penyajiannya yang perlu mendapat perhatian dalam proses pembelajaran adalah :
 - 1. Pengelolaan kelas, meliputi : memperhatikan perkembangan anak, pengelolaan kelas, pengaturan ruang belajar, pengaturan siswa, pengelolaan alat, bahan dan sumber belajar.
 - 2. Pengelolaan kegiatan pembelajaran dan

3. Penyajian.

- (d) Porter (2000) menerangkan bahwa setiap orang memiliki modalitas belajar yang berbeda-beda menurut gaya belajar visual, auditorial dan kinestetik. Oleh karena itu pelayanan belajar setiap siswa perlu penanganan yang berbeda-beda.
- (e) Berkaitan dengan daya serap seseorang dalam belajar, Baso (1999) menyetbutkan bahwa belajar hanya dengan mendengar daya serapnya hanya mencapai 20%, belajar dengan melihat daya serapnya 30%, belajar dengan melihat, mendengar, diskusi, reproduksi daya serapnya 70%, dan belajar dengan melihat, mendengar, diskusi, reproduksi dan menggunakan daya serapnya dapat mencapai 90%.

Penulis mengharapkan pembelajaran di kelas dapat mencakup semua hal di atas. Untuk mencapai tujuan tersebut penulis berusaha untuk mengintegrasikan beberapa metode, sehingga hukum belajar dan prinsip-prinsip belajar, modalitas belajar dan daya serap tersebut dapat di lakukan secara maksimal. Metode “Mozaik” adalah metode yang di integrasikan oleh penulis dari beberapa metode dan beberapa pendekatan pembelajaran yang di kemas menjadi sebuah paket metode pembelajaran yang di harapkan dapat menyajikan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif, menarik, menyenangkan, memperhatikan modalitas belajar siswa, dan memiliki daya serap yang tinggi, sehingga siswa dapat memasuki daya ingat yang cukup lama (long term memory).

Metode yang di integrasikan meliputi ceramah, tanya jawab, diskusi, cerdas cermat, pemberian tugas dan latihan. Metode ini di kombinasikan dengan media visual dan sumber-sumber belajar. Metode ini di titik beratkan pada proses pencarian dan menemukan sendiri yang di lakukan siswa dan terjadinya beberapa kali pengulangan dengan berbagai daya serap meliputi mendengar, melihat, diskusi dan menggunakan.

Penulis beranggapan bahwa metode “Mozaik” merupakan solusi yang dapat memenuhi kebutuhan gaya belajar siswa yang beragam dan dapat memberikan daya serap tinggi pada sebuah pembelajaran. Adapun keunggulan metode ini adalah:

- a) Menyajikan pembelajaran yang aktif, kreatif, efektif menarik, menyenangkan.
- b) Memiliki daya serap yang tinggi, sehingga siswa dapat memasuki daya ingat yang cukup lama (long term memory).
- c) Kegiatan banyak berpusat pada siswa (student centre) dan guru merupakan fasilitator.

- d) Memperhatikan modalitas belajar siswa baik auditorial, visual maupun kinestetik.

METODE PENELITIAN

Rancangan Penelitian.

Penelitian ini menggunakan rancangan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK di pilih dalam penelitian ini sebab penulis ingin meningkatkan kualitas pembelajaran secara khusus dalam hal motivasi berprestasi dan hasil belajar siswa di SD Negeri 012 Pasir Belengkong. Kegiatan penelitian ini di lakukan dengan mengikuti alur pokok: refleksi awal, perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, refleksi dan perancangan ulang.

Teknik Pengumpulan Data

Data penelitian ini di kumpulkan dengan teknik pengamatan, catatan lapangan, wawancara dan studi dokumen.

- a) Teknik pengamatan dan catatan lapangan di gunakan menilai proses pembelajaran dan peningkatan motivasi berprestasi.
- b) Teknik wawancara di gunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap proses pembelajaran.
- c) Studi dokumen di gunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa.

Hasil-hasil dari siklus pertama di lakukan refleksi untuk di jadikan bahan penyempurnaan pada penerapan siklus kedua. Siklus keduaupun di refleksi kembali guna penyempurnaan pada pelaksanaan siklus ketiga dan pelaksanaan selanjutnya di lapangan.

Analisis Data

Analisis di lakukan secara deskriptif kualitatif berdasar hasil observasi terhadap motivasi berprestasi dan hasil belajar, dengan langkah berikut :

- 1) Melakukan reduksi, yaitu mengecek dan mencatat kembali data-data yang telah terkumpul
- 2) Melakukan interpretasi, yaitu menafsirkan yang di wujudkan dalam bentuk pernyataan.
- 3) Melakukan inferensi, yaitu menyimpulkan apakah dalam pembelajaran ini terjadi peningkatan motivasi berprestasi dan hasil belajar atau tidak (berdasar hasil observasi).
- 4) Tahap tindak lanjut, yaitu merumuskan langkah-langkah perbaikan untuk siklus berikutnya atau dalam pelaksanaan di

lapangan setelah siklus berakhir berdasar inferensi yang telah di tetapkan.

- 5) Pengambilan kesimpulan, di ambil berdasarkan analisis hasil-hasil observasi yang di sesuaikan dengan tujuan penelitian ini. Kemudian di tuangkan dalam bentuk interpretasi dalam bentuk pernyataan.

Kegiatan analisis data mempergunakan pedoman di bawah ini. Meningkatnya motivasi berprestasi siswa dalam pembelajaran dengan indikator : 1) tidak suka membuang waktu, 2) kesibukan yang tinggi, 3) mengerjakan tepat waktu, 4) mengerjakan sebaik mungkin, dan 5) bergairah belajar.

Adapun kriteria penilaian motivasi berprestasi adalah sebagai berikut :

- 1) Rumus untuk menentukan persentase motivasi berprestasi pada setiap indikator adalah jumlah siswa yang aktif di bagi jumlah seluruh siswa yang masuk di kalikan 100%
- 2) Peningkatan motivasi berprestasi di nyatakan dengan ketentuan sebagai berikut ;
 - a. Motivasi berprestasi di nyatakan meningkatkan jika rata-rata prosentase masing-masing kegiatan yang di nilai lebih dari atau sama dengan 75%.
 - b. Motivasi berprestasi di nyatakan belum meningkat jika rata-rata persentase masing-masing kegiatan kurang dari 75%.
 - c. Meningkatnya hasil belajar siswa di tandai dengan indikator hasil belajar (nilai ulangan harian/formatif) menjadi lebih baik (meningkat) dari pada hasil belajar sebelum penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Hasil Penelitian Siklus I

Pengenalan metode ini diawali dengan membuat kesepakatan tentang tata tertib siswa dalam belajar IPS, khususnya pada pelajaran yang di ajarkan oleh penulis :

- 1) Memberikan kebebasan kepada siswa untuk memilih tempat duduk sesuai yang diinginkan.
- 2) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menikmati permen pada saat pengerjaan Lembar Kerja Siswa.
- 3) Memberikan kebebasan siswa untuk menanyakan secara pribadi kepada guru tentang segala hal yang belum di fahaminya.
- 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berlomba memperoleh hasil yang terbaik.

- 5) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk memilih waktu yang tepat untuk melakukan evaluasi.

Langkah awal ini terbukti memberikan dampak positif siswa terhadap pembelajaran IPS. Dengan proses pembelajaran ini siswa merasa lebih enjoy di dalam belajar dan merasakan kebebasan di dalam belajar. "Enak, ya?" komentar beberapa anak dalam kelas ini.

Siswa menjawab 40 soal pada LKS dengan mencari dan menemukan sendiri dalam Buku Paket dan Buku Intisari dan media yang di buat guru. Guru juga memberikan kesempatan secara individu untuk menanyakan segala sesuatu yang belum di fahaminya. Beberapa soal yang tidak dapat di temukan dalam buku paket jawabanya di jelaskan guru secara klasikal. Sedang pertanyaan-pertanyaan lain yang bersifat individual di jawab pula secara individu. Beberapa hal yang di catat pada pertemuan pertama ini, antara lain :

- a) Waktu yang di gunakan siswa belum merata.
- b) Kurang telitinya siswa dalam menulis jawaban yang sesuai dengan sumber yang tersedia.

Motivasi berprestasi siswa mulai muncul, karena siswa merasa ada kemudahan dalam mengerjakan tugas, karena hampir semua soal jawabanya dapat di temukan di buku tugas, karena hampir semua soal jawabanya dapat di temukan di buku sumber dan media. Mereka dengan asyik berusaha mencari dan menemukan sendiri jawaban LKS-nya. Pada tahap selanjutnya guru mengajak siswa untuk membahas hasil pengerjaan LKS dengan cara memberikan kebebasan kepada siswa untuk menulis jawaban di papan tulis. Selanjutnya di lakukan pembahasan bersama tentang jawaban yang telah di tuliskan di papan tulis berdasarkan buku paket yang mereka miliki. Siswa yang jawabanya salah atau kurang sempurna harus menyempurnakan jawabanya. Hal ini di maksudkan agar pada kegiatan selanjutnya tidak mengalami kesalahan. Jika tidak di perbaiki, kesalahan ini terbawa pada kegiatan-kegiatan selanjutnya.

Dari jawaban siswa di papan tulis, dari 40 soal yang di kerjakan siswa 39 soal dapat di kategorikan benar, 1 soal salah. Dari 39 jawaban yang dikategorikan benar ada 2 jawaban yang perlu di sempurnakan berupa kurang sempurna tulisan. Pada akhir tahap ini guru memberikan penilaian akan hasil kerja mereka. Hal ini di maksudkan untuk lebih memberikan motivasi kepada siswa bahwa semakin sempurna dan teliti jawabannya akan mendapat penghargaan (nilai) yang lebih baik.

Sebelum guru memberikan cerdas cermat, guru memberikan kesempatan siswa untuk menghafalkan jawaban yang telah di milikinya di dalam LKS dengan cara tanya jawab kelompok selama 10 menit. Pada kegiatan ini siswa terlihat memanfaatkan waktunya untuk memperoleh hasil yang terbaik agar dapat masuk menjadi peserta cerdas cermat. Berikut ini data aktivitas siswa yang menunjukkan motivasi belajar siswa pada siklus pertama pada saat diskusi kelompok:

Cerdas cermat di lakukan dengan cepat tepat, yaitu siapa yang terlebih dahulu menekanbel berhak menjawab soal. Waktu yang di berikan adalah 15 menit. Pada saat cerdas cermat, siswa yang lain di beri tugas untuk mendengarkan dengan seksama. Selesai cerdas cermat di adakan ulangan tertulis yang bahannya adalah dari semua bahan yang telah di pelajari siswa (40 soal). Waktu yang di sediakan untuk mengerjakan soal adalah 20 menit.

Pada akhir kegiatan, guru dan siswa memberikan beberapa kesimpulan kegiatan dan memberikan penilaian terhadap aktivitas siswa selama kegiatan serta memberikan rambu-rambu untuk penyempurnaan kegiatan selanjutnya. Guru juga memberikan tugas agar siswamemperlajari bahan yang akan di bahas pada pertemuan selanjutnya (LKS No. 41-80).

Hasil Belajar Siswa.

Berdasarkan hasil ulangan harian yang telah di laksanakan, menunjukkan bahwa telah ada peningkatan hasil belajar daripada pertemuan sebelum di laksanakannya penelitian ini, walaupun kenaikan belum signifikan. Beberapa siswa memang telah menunjukkan hasil yang sempurna, namun masih ada beberapa siswa yang nilainya masih rendah (kurang dari 6,00). Dari hasil evaluasi formatif dengan nilai rata-rata mencapai 83,4 dapat di simpulkan bahwa pembelajaran metode "Mozaik" ini dapat meningkatkan hasil belajar IPS. Namun demikian masih perlu perbaikan terhadap beberapa siswa.

Rekomendasi Siklus Pertama

Walaupun pada siklus pertama ini baik proses maupun hasil menunjukkan hasil yang cukup baik, tetapi beberapa catatan penyempurnaan masih perlu di lakukan, antara lain sebagai berikut :

- 1) Tata tertib belajar perlu di sempurnakan antara lain : a) perlu adanya pembatasan waktu saat pengerjaan LKS, b) ketelitian siswa dalam penulisan jawaban, dan c) kelengkapan jawaban.
- 2) Pada saat pembahasan LKS : a) guru sebaiknya menuliskan nomor-nomor soal yang akan di isi oleh siswa secara berurutan di papan tulis, kemudian menunjuk siswa untuk mengisi, agar urutan mudah di cari dan situasi di papan tulis lebih teratur c) penukaran buku LKS untuk di lakukan pemeriksaan silang.
- 3) Pada saat diskusi : tempat duduk siswa sebaiknya sudah berdekatan dengan anggota kelompoknya untuk mempercepat berkumpul kelompok.
- 4) Pada saat seleksi cerdas cermat : perlu ada alat tes tertulis, untuk mempercepat proses.

Hasil Penelitian Siklus II.

Dengan melihat hasil rekomendasi pada Siklus Pertama, penulis telah melakukan penyempurnaan pada siklus kedua dengan hasil-hasil berikut:

Motivasi Berprestasi Siswa.

Pada saat pembukaan pelajaran, guru memberikan pengarahan ulang tentang tata cara belajar yang di sempurnakan dari siklus pertama, meliputi :

- a) Guru memberikan batasan waktu pada siswa mengisi jawaban dan menghafal jawaban. Hal ini di maksudkan agar target waktu pada pertemuan tersebut dapat tercapai.
- b) Guru meminta agar siswa meningkatkan ketelitian dalam penulisan dan pengerjaan soal.

Beberapa siswa memberikan komentar “wah nggak enak” karena merasa terkurangi kebebasannya. Penulis telah menduga sebelumnya bahwa hal ini akan terjadi, tetapi dengan memberikan ketentuan/penyempurnaan ini akan dapat pula di ukur sejauh mana peningkatan/penurunan prestasi belajarnya.

Dari sisi motivasi siswa lebih bersemangat di banding pada siklus pertama. Motivasi tinggi ini dapat di lihat dari hasil pengerjaan LKS dengan mencari sendiri dalam buku paket dan terjadi peningkatan nilai/kebenaran mengerjakan soal. Pengerjaan LKS di berikan waktu selama 30 menit untuk mengerjakan 40 soal. Dari 28 siswa terdapat 4 siswa yang belum menyelesaikan soal. Dari wawancara penulis dengan siswa yang bersangkutan, satu di antara mereka sudah

membaca di rumah tetapi setelah sampai di sekolah lupa, sedang yang lainnya karena belum belajar.

Kecepatan siswa dalam pengerjaan LKS ini di dukung oleh pengetahuan siswa yang telah di miliki (pengalaman siklus 1), sehingga tidak semua soal harus di cari dalam buku paket. Soal yang telah mereka ketahui jawabanya langsung di kerjakan tanpa melihat buku. Siswa hanya mencari jawaban dari buku terhadap soal-soal yang lupa jawabannya. Pada saat pembahasan LKS pada siklus kedua ini guru/penulis tidak lagi memberikan kebebasan terhadap siswa untuk menjawab soal di papan tulis, tetapi guru membatasi dengan menuliskan nomor-nomor yang akan di jawab dan menunjuk deret-deret siswa yang harus menjawab. Dengan cara ini pengerjaan di papan tulis lebih terorganisir. Di samping itu guru juga membatasi jumlah siswa yang mengerjakan di papan tulis agar tidak lebih dari 2 orang. Dengan cara ini dapat di peroleh evesiensi waktu dan keteraturan pengerjaan di papan tulis dan pembahasan cepat di laksanakan. Dari catatan penulis, dari waktu yang di sediakan selama 20 menit ternyata siswa dapat menyelesaikan soal-soal dan hasilnya terdapat peningkatan di banding hasil di siklus pertama.

Pada siklus kedua ini siswa di beri waktu 10 menit untuk menghafalkan jawaban LKS selama 10 menit dengan cara diskusi kelompok guna mempersiapkan seleksi untuk dapat masuk ke cerdas cermat.

Semangat siswa dalam melakukan diskusi cukup tinggi karena adanya motivasi mempertahankan kemenangan pada siklus pertama dan ingin merebut kemenangan pada siklus ini bagi kelompok yang belum memenangkan.

Seleksi cerdas cermat pada siklus kedua di laksanakan selama 15 menit sebagaimana rekomendasi pada siklus pertama. Pelaksanaan secara atertulis, dengan media yang telah disiapkan oleh guru. Hasil dari seleksi preorangan di gabungkan menjadi nilai regu. Regu yang memperoleh nilai komulatif tertinggi berhak mengikuti babak cerdas cermat. Cerdas cermat pada siklus keda ini di laksanakan sama dengan pada siklus pertama baik waktu maupun pelaksanaannya. Soal yang di berikan adalah semua soal pada LKS yang di kerjakan saat itu (40 soal) secara acak. Pada saat cerdas cermat di laksanakan, siswa lain mendengarkan soal maupun jawaban dari peserta yang tidak menjadi peserta cerdas cermat akan di berikan kesempatan menjawab, apabila jawaban peserta cerdas cermat salah atau tidak ada peserta cerdas cermat yangbisa menjawab.

Rata-rata motivasi berprestasi siswa dalam mengikuti evaluasi pada siklus kedua ini mencapai 90,8% (mengalami peningkatan dari siklus 1 sebesar 79,4%).

Hasil Belajar Siswa.

Hasil yang di raih siswa pada siklus kedua ini mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Keteraturan yang di ciptakan oleh penulis dalam pembelajaran ini membuahkan hasil positif berupa kenaikan hasil belajar dari siklus pertama ke siklus kedua. Pada siklus pertama rata-rata hasil belajar sebesar 83,4 sedangkan pada siklus kedua mencapai 90,6. Peningkatan nilai menunjukkan bahwa perbaikan proses pembelajaran membawa dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Rekomendasi Siklus Kedua.

Dengan melihat hasil siklus kedua, penulis membuat refleksi perbaikan pelaksanaan kegiatan pembelajaran pada siklus kedua ini sebagai berikut :

- 1) Untuk memperoleh hasil belajar yang lebih baik, sebelum ulangan formatif siswa di beri kesempatan mempelajari ulang bahan yang telah di pelajari selama sekitar 10 menit.
- 2) Untuk siswa yang telah hafal sebelum 10 menit boleh mengambil lembar soal terlebih dahulu. Sedangkan yang lain di beri waktu selama-lamanya 10 menit.

Hasil Penelitian Siklus III.

Motivasi Berprestasi Siswa.

Jika pada siklus sebelumnya apersepsi di lakukan penulis dengan cara ceramah terlebih dahulu, maka pada siklus ketiga ini apersepsi di lakukan dengan penayangan media melalui LCD Proyektor terlebih dahulu yaitu berupa peta dunia dan peta Asia. Hal ini di maksudkan untuk menjajaki sejauh mana siswa telah memiliki kemampuan dasar tentang Benua Asia. Setelah guru mengetahui kemampuan dasar siswa, kemudian guru memberikan penjelasan tentang pembagian wilayah Asia. Tahap selanjutnya adalah siswa mengerjakan LKS. Pada tahap ini siswa dengan lancar mengerjakan LKS, karena sudah terbiasa dengan kegiatan sebelumnya. Pembahasan LKS di lakukan dengan cara yang sama dengan siklus kedua. Berikut ini data aktivitas siswa yang menunjukkan motivasi belajar siswa pada siklus kedua pada saat siswa membahas LKS.

Seleksi cerdas cermat pada siklus ketiga dilaksanakan seperti pada siklus kedua. Hasil dari seleksi perorangan di gabungkan menjadi nilai regu. Regu yang memperoleh nilai kumulatif tertinggi berhak mengikuti babak cerdas cermat. Cerdas cermat pada siklus kedua ini dilaksanakan sama dengan pada siklus pertama dan kedua baik waktu maupun pelaksanaannya. Motivasi siswa dalam mengikuti evaluasi pada siklus ketiga ini terdapat kenaikannya dari Siklus I sebesar 90,8% menjadi 99%. Namun ada kendala pada saat evaluasi yaitu adanya siswa yang belum selesai mengerjakan pada saat waktu telah habis. Hal ini disebabkan karena siswa yang bersangkutan memulai menjawab soal pada akhir waktu menghafalkan, sehingga waktu yang tersedia untuk menjawab terbatas.

Hasil Belajar Siswa.

Sebelum penilaian di siklus ketiga ini dilaksanakan, terlebih dahulu siswa diberi kesempatan untuk belajar selama 10 menit. Waktu ini benar-benar dimanfaatkan siswa untuk mempersiapkan diri menghadapi ulangan formatif. Siswa yang telah menguasai bahan (sudah siap) diperbolehkan untuk mengambil lembar soal terlebih dahulu, sedangkan yang belum siap diperbolehkan menghabiskan waktunya hingga 10 menit. Waktu belajar ini diberikan kepada siswa dengan maksud agar siswa dapat mengulang kembali hal-hal yang sulit. Peningkatan nilai menunjukkan bahwa perbaikan proses pembelajaran membawa dampak positif terhadap hasil belajar siswa.

Rekomendasi Siklus Ketiga.

Dengan memperhatikan siklus ketiga ini penulis memberikan rekomendasi bahwa metode "Mozaik" ini untuk diterapkan pada pelajaran IPS. Berdasarkan data-data yang ada pada Siklus I, Siklus II dan Siklus III dapat dirangkum untuk mengetahui meningkat/tidaknya motivasi berprestasi. Rangkuman terhadap motivasi berprestasi sebagai berikut. Berdasarkan hasil penelitian jelas tergambar bahwa terdapat peningkatan motivasi berprestasi dari Siklus I sebesar 76,8%, Siklus II sebesar 88,05% dan Siklus III menjadi 95,6%.

Kesimpulan.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada bab sebelumnya, diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Penggunaan metode mozaik dapat meningkatkan motivasi berprestasi siswa dalam belajar IPS di SD Negeri 012 Pasir Belengkong.
2. Penggunaan metode mozaik dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam belajar IPS di SD Negeri 012 Pasir Belengkong.

Saran

Berdasarkan hasil dan kesimpulan dalam penelitian ini di anjurkan bagi pengajar IPS Kelas 6 SD sebagai berikut.

- a) Agar siswa memiliki motivasi berprestasi untuk belajar IPS, guru hendaknya menggunakan metode “Mozaik” yang di kmobinasikan dengan media visual dalam kegiatan pembelajarannya.
- b) Agar hasil belajar siswa mencapai hasil yang optimal, guru IPS SD hendaknya menggunakan metose “Mozaik” yang di kombinasikan dengan media visual.

DAFTAR PUSTAKA

- Baso, M. 1999. kapita Seleкта Teknologi Pembelajaran. Surabaya: Alkon Training.
- Depdikbud. 1994. Pedoman Bimbingan Guru dalam Proses Belajar Mengajar. Jakarta: Direktorat Guru dan Tenaga Teknis Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- De Porter, B. M. Reandon, S. Sarah and Nourie. 2000. Quantum Teaching. Bandung: Kaifa.
- Deptoadi dan L. Veronika. 1995. Model Mengajar Inkuiri. Jurnal Teknologi Pembelajaran IPTP dan Pasca Sarjana TEP IKIP Malang.
- Djahiri dan A. Kosasih. 1006. Petunjuk Guru Ilmu Pengetahuan Sosial 4. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Djauzak, A. 1994. Petunjuk Peningkatan Mutu Pendidikan di Sekolah Dasar. Jakarta: Derektorat Pendidikan Dasar Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Panjaitan, Binsar. 1997. Pengaruh Interaktif antara Pemberian Balikan dan Motivasi Berprestasi terhadap Perolehan Belajar. Jurnal Teknologi Pembelajaran IPTP dan Pasca Sarjana TEP IKIP Malang.
- Porter, B. and M. Hernacki. 2000. quantum Learning. Bandung: Kaifa.
- Rahim, Abdul. 2000. Kerajinan Tangan dan Kesenian Untuk SD Kelas 4. Jakarta: Erlangga.

- Sayekti, Y. 1986. Evaluasi Hasil Belajar PMP. Malang: FPIPS IKIP Malang.
- Sudarmo, Ilmu pengetahuan Sosial 4. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sudjana, N. Dan A. Rivai. 1997. Teknologi Pengajaran. Bandung: Sinar Baru.
- Wibawa, Basuki. 2004. Penelitian Tindakan Kelas. Ditjen Tenaga Kependidikan Dirjen Dikdasmen Depdiknas. Jakarta.
- Witjaksono, M. Dan Soewandi. 1982. Strategi belajar Mengajar. Malang: Bursa Pendidikan Bisnis FPIPS IKIP Malang.
- Yandianto. 1997. Kamus Umum Bahasa Indonesia. Bandung: M2S.

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPS SEJARAH
DENGAN METODE DISKUSI TERBIMBING DALAM POKOK
BAHASAN PERSERIKATAN BANGSA-BANGSA PADA SISWA
KELAS VI SDN 014 TANAH GROGOT TAHUN AJARAN
2005/2006**

Abdul Kadir

***Abstrak.** Penelitian ini dilaksanakan dengan prosedur sebagai berikut Subyek yang digunakan seluruh siswa kelas VI SD N 014 Tanah Grogot berjumlah 39 siswa, Subyek penelitian dikenai tiga tahap yaitu :tahap awal, sebelum dikenai metode diskusi terbimbing (metode ceramah), dilakukan tes awal untuk mengetahui hasil belajar, tahap kedua, pada tahap ini dalam proses belajar mengajar digunakan metode, diskusi tetapi belum sempurna, setelah itu dilakukan tes tahap kedua, Tahap ketiga, pada tahap ini menggunakan metode diskusi terbimbing, selesai proses belajar mengajar dilakukan post test, Pengamatan perilaku dan keaktifan siswa saat melaksanakan diskusi terbimbing. Dari hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPS Sejarah siswa kelas VI SD N 014 Tanah Grogot pada pokok bahasan Perserikatan Bangsa-Bangsa Kecamatan Semarang Barat menunjukkan hasil yang cukup baik, yaitu sebesar 81. Hasil tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar yang semula di bawah angka ketuntasan, dapat meningkat bahkan melebihi angka ketuntasan sebesar 81, 17.*

Kata Kunci : IPS Sejarah, Metode Diskusi

Pendahuluan

Sejarah merupakan bagian dari mata pelajaran ilmu pengetahuan sosial. Tujuan mempelajari sejarah adalah agar siswa dapat memahami apa yang terjadi di masa lampau, sehingga dapat menarik hikmah dari apa yang telah dipelajari dari peristiwa yang telah terjadi tersebut. Kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa dalam proses pembelajaran sejarah siswa terlihat kurang antusias, daya kreativitasnya rendah, dan siswa bersikap acuh tak acuh.

Sebabnya mungkin karena guru kurang menguasai materi dan strategi pembelajarannya kurang tepat sehingga kurang memiliki daya dukung.

Dalam rangka meningkatkan hasil belajar sejarah kiranya diperlukan strategi pembelajaran yang tepat serta metode pembelajaran yang bervariasi. Metode pembelajaran bervariasi adalah pemanfaatan berbagai macam metode pembelajaran dalam proses belajar mengajar. Salah satunya, yakni penggunaan metode diskusi yang dibimbing langsung oleh guru secara lebih mendalam. Dengan pembelajaran seperti ini siswa akan memperoleh pemahaman yang mendalam dari kejadian-kejadian yang lebih luas. Bahkan nilai-nilai yang dapat dipetik oleh para siswa dalam peristiwa tersebut juga dapat dicapai dengan baik.

Sebab belajar sejarah pada hakekatnya adalah belajar dari pengalaman masa lampau untuk kepentingan masa sekarang. Melalui penggunaan metode diskusi terbimbing diharapkan para siswa kelas VI mengetahui bahwa terciptanya perdamaian di muka bumi ini diusahakan terus menerus oleh organisasi negara – negara di dunia ini melalui organisasi Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) yang dibentuk setelah dunia dilanda oleh perang besar yakni Perang Dunia I tahun 1914 – 1918 serta Perang Dunia II tahun 1939 – 1945. Berdasarkan pengalaman penulis sebagai pengajar di kelas VI, hasil belajar IPS Sejarah siswa kelas VI SD N 014 Tanah Grogot sangat rendah. Nilai rata-rata hasil belajar dari hasil ujian adalah 6,5. Kondisi di atas tentu sangat memprihatinkan. Untuk memperbaiki dan meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI tersebut, banyak cara yang harus dilakukan. Untuk keperluan ini maka akan dicoba melalui penggunaan metode pembelajaran. Adapun salah satu metode dalam pembelajaran tersebut adalah diskusi terbimbing.

Guru

Guru merupakan unsur dalam pendidikan, kehadirannya sangat diperlukan. Guru yang profesional lebih mengedepankan kualitas pengajaran daripada materi. Untuk menjadi seorang guru yang baik tidak dapat diandalkan kepada bakat ataupun hasrat atau lingkungan saja, namun harus disertai kegiatan studi dan latihan serta praktek / pengalaman yang memadai agar muncul sikap guru yang diinginkan sehingga melahirkan semangat kerja yang menyenangkan. Sebagai tenaga pengajar yang sangat menentukan masa depan bangsa dan negara, guru harus menyadari bahwa tugas mereka sangat berat. Dengan kesadaran itu diharapkan adanya motivasi untuk

meningkatkan kompetensi melalui *self study*. Kompetensi yang harus ditingkatkan yang terdiri dari pembicara guru, perilaku guru, sikap dalam menilai sesuatu, kemampuan guru dalam memecahkan masalah, kedisiplinan guru, kepemimpinan guru, tanggung jawab guru, kejujuran guru, kreativitas guru, dan inisiatif guru.

Peran guru dalam suatu proses belajar mengajar sangat besar yang dapat meningkatkan hasil belajar maupun sebaliknya. Oleh karena itu kemampuan mengevaluasi dari suatu proses belajar mengajar sangat diperlukan oleh seorang guru, sehingga proses belajar mengajar dapat tercapai sesuai dengan tujuan pendidikan (Syaiful, 2002)

Metode Diskusi Terbimbing

a) Pengertian Diskusi

Merupakan cara mengajar dalam pembahasan dan penyajian materinya melalui suatu problema atau pertanyaan yang harus diselesaikan berdasarkan pendapat atau keputusan secara bersama. Dengan model diskusi ini berarti ada proses interaksi antara dua atau lebih individu yang terlibat saling tukar menukar pengalaman, maupun informasi, untuk memecahkan masalah. Pelaksanaan model diskusi dalam proses belajar mengajar akan dapat mempertinggi partisipasi siswa secara individual dan mengembangkan rasa sosial. Selain itu juga merupakan pendekatan yang demokratis serta mengembangkan kepemimpinan (Soedarno, dkk 1998)

b) Metode diskusi terbimbing memang belum terbiasa digunakan oleh guru untuk mata pelajaran sejarah. Mungkin hal ini disebabkan guru belum mengerti bahwa metode diskusi merupakan metode mengajar yang sangat efektif untuk menyampaikan materi pelajaran, khususnya materi pelajaran sejarah dibandingkan dengan metode ceramah. Selain itu mungkin guru memang tidak tahu manfaat dari diskusi terbimbing. Kemungkinan yang lain guru merasa khawatir kalau siswanya menjadi ribut dan mengacaukan kelas bila menggunakan metode diskusi terbimbing.

Metode diskusi terbimbing adalah suatu cara penyajian bahan pelajaran dengan menugaskan siswa atau kelompok pelajar melaksanakan percakapan ilmiah untuk mencapai kebenaran dalam rangka mewujudkan tujuan pengajaran (Karo-karo, 1984 : 25)

Pendapat tersebut didukung oleh Syaiful Bahri yang menyatakan metode diskusi adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa-siswa dihadapkan kepada suatu masalah yang bisa berupa pernyataan atau

pertanyaan yang bersifat problematis untuk dibahas dan dipecahkan bersama (Bahri, 1997 : 99).

Metode diskusi dalam batas tertentu dapat dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar. Diskusi merupakan suatu pengalaman belajar yang melibatkan dua atau lebih individu dan saling berhadapan muka serta berinteraksi secara verbal mengenai tujuan dan sasaran tertentu melalui tukar menukar informasi, mempertahankan pendapat atau pemecahan masalah (Wahab, 1986 : 320). Pengalaman berdiskusi banyak memberikan keuntungan kepada siswa. Hal ini disampaikan antara lain oleh Ulih Bukit yang menunjukkan kelebihan-kelebihan metode diskusi terbimbing antara lain : (a) dapat berfungsi mengulangi bahan pelajaran yang telah disajikan, (b) dapat menumbuhkan dan memperkembangkan sikap dan cara berpikir ilmiah, (c) dapat membina bahasa para pelajar, (d) dapat memperkecil atau menghilangkan rasa malu / takut serta dapat memupuk keberanian siswa, (e) dapat memupuk kerja sama, toleransi dan rasa sosial (Karo-karo, 1984: 26).

Kebaikan-kebaikan metode diskusi yang tersebut di atas, didukung oleh Aziz Wahab dengan menyebutkan keuntungan-keuntungan penggunaan metode diskusi, antara lain : siswa akan memperoleh berbagai informasi dalam memecahkan suatu masalah, dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap masalah-masalah penting, dapat mengembangkan kemampuan berpikir dan berkomunikasi serta dapat meningkatkan keterlibatan siswa dalam perencanaan dan pengambilan keputusan (Wahab, 1986 : 3.20).

Lebih lanjut Aziz Wahab mengemukakan bahwa diskusi dapat dilaksanakan dalam kelompok besar dan dapat pula dalam kelompok kecil. Kegiatan dalam kelompok, walupun terjadi interaksi dan tukar menukar informasi belum tentu dapat disebut diskusi bila tidak memenuhi persyaratan tertentu. Kegiatan dan percakapan dalam kelompok baru dapat disebut diskusi bila memenuhi syarat-syarat : (a) melibatkan kelompok yang terdiri dari 5 sampai 6 anggota, (b) berlangsung dalam interaksi tatap muka secara informal dimana semua anggota kelompok mendapat kesempatan untuk melihat, mendengar serta berkomunikasi secara bebas dan langsung, (c) mempunyai tujuan yang ingin dicapai dalam kerja sama antar anggota kelompok, (d) berlangsung menurut proses yang teratur dan sistematis menuju suatu kesimpulan. Dari berbagai macam model metode diskusi, peneliti ini menggunakan metode diskusi terbimbing dengan tujuan memperoleh umpan balik mengenai sejauh mana TKP

dapat dicapai serta membantu siswa yang pendiam untuk mengemukakan pendapatnya.

c) Keunggulan Metode Diskusi

Metode diskusi mempunyai keunggulan, sebagai berikut : (1) siswa bertukar pikiran, (2) siswa dapat menghayati permasalahan, (3) merangsang siswa untuk berpendapat, (4) dapat mengembangkan rasa tanggung jawab/solidaritas, (5) membina kemampuan berbicara, (5) siswa belajar memahami pikiran orang lain, dan (6) memberikan kesempatan belajar.

d) Bilamana digunakan metode diskusi

Metode diskusi digunakan : (1) untuk memotivasi, perhatian dan minat dalam Berdiskusi, (2) mampu melaksanakan diskusi, (3) mampu belajar secara bersama, (4) mampu mengeluarkan isi pikiran atau pendapat, dan (5) mampu memahami pendapat orang lain.

e) Diskusi terbimbing

Diskusi kelas menurut Rusyan (1987 : 152) adalah salah satu diskusi yang guru sebagai penyaji suatu masalah kepada siswa dan siswa sebagai anggota diskusi menanggapi pokok masalah yang disampaikan. Menurutnya, pimpinan diskusi selalu guru dapat dilakukan oleh siswa dan pembicaraan diatur ketua dan sekertaris diskusi. Lebih lanjut Rusyan berpendapat bahwa dalam diskusi kelas ini permasalahan yang diajukan akan dicari jalan keluarnya dengan cara menampung berbagai pendapat, ide atau gagasan. Guru atau siswa yang ditunjuk sebagai pemimpin diskusi mengambil keputusan atas jalan keluar dari permasalahan yang dihadapi Rusyan (1987 : 154). Pemimpin diskusi menurut Roestiyah (1987 : 7) haruslah seorang siswa yang mengatur pembicaraan agar diskusi berjalan lancar seorang pemimpin diskusi haruslah seorang yang memahami dan menguasai masalah yang akan didiskusikan, berwibawa, dan disegani temantemannya,

berbahasa baik dan lancar, dapat bertindak tegas, adil dan demokratis serta memiliki keterampilan mengatur teman-temannya. Lebih lanjut menurutnya seorang guru harus dapat berperan antara lain :

1) Pengatur lalu lintas pembicaraan

Pemimpin diskusi harus dapat mengatur duduk siswa sesuai teknik diskusi bertanya kepada anggota diskusi secara berturut-turut, menjaga agar peserta tidak berebut dalam berbicara, dan mendorong peserta yang pendiam dan pemalu.

2) Benteng penangkis

Bertugas mengembalikan pertanyaan kepada kelompok diskusi apabila diperlukan dan memberi petunjuk apabila mengalami hambatan.

3) Penunjuk jalan

Bertugas memberi petunjuk umum mengenai kemajuan yang telah dicapai dalam kelompok diskusi itu. Dalam bagian akhir diskusi, kegiatan-kegiatan yang perlu diperhatikan antara lain :

- (a) memperhatikan permasalahan yang dibahas telah cukup dibicarakan dan memberi bahan pertimbangan untuk membuat pemecahan atau kesimpulan.
- (b) menyimpulkan berbagai pendapat
- (c) diperlukan tindak lanjut dalam bentuk tugas atau dicukupkan sampai pada kesimpulan.
- (d) menilai pelaksanaan diskusi apakah telah berhasil dengan baik dan menghasilkan tujuan yang diharapkan.

Secara umum, menurut Rusyan (1987:156) peranan guru dalam diskusi kelas antara lain :

1) Sebagai fasilitator

Guru hendaknya berusaha memberikan berbagai kemudahan belajar siswa dengan cara memberikan berbagai kemungkinan sehingga siswa dapat memanfaatkan fasilitas, bahan, alat yang diperlukan untuk menunjang kegiatan belajar siswa melalui diskusi.

2) Sebagai pengawas

Guru sebaiknya mengawasi pelaksanaan diskusi dari segi teknis, materi, aktifitas, dan arah serta sasaran sesuai dengan tujuan diskusi yang diharapkan.

3) Sebagai ahli atau *expert* atau *agent of instruction*

Guru sebaiknya menguasai materi permasalahan yang didiskusikan agar menjadi sumber dan pengarah siswa yang berdiskusi.

4) Sebagai penghubung kemasyarakatan atau *sosializing agent*

Guru dituntut untuk menguasai dan menunjukkan berbagai kemungkinan ke arah pemecahan sesuai dengan perkembangan, kenyataan, dan nilai-nilai dalam masyarakat.

Dari berbagai pendapat di atas mengenai metode diskusi terbimbing dapat disimpulkan bahwa diskusi terbimbing merupakan proses komunikasi dua arah dengan cara memberikan kesempatan pada kedua belah pihak untuk dapat mencurahkan perasaan secara lebih terbuka sehingga memberikan peluang untuk berkembangnya ide-ide dari seluruh siswa yang terlibat dan berpartisipasi didalamnya secara lebih bebas

f) Apa alasan diskusi terbimbing dipilih pada pokok bahasan Perserikatan Bangsa – Bangsa.

1) mampu merumuskan permasalahan sesuai dengan kurikulum yang berlaku, 2) mampu membimbing siswa untuk merumuskan dan mengidentifikasi permasalahan serta menarik kesimpulan. 3) mampu mengelompokkan siswa sesuai dengan kebutuhan permasalahan dan pengembangan kemampuan siswa. 4) mampu mengelola pembelajaran melalui diskusi, 5) menguasai permasalahan yang didiskusikan.

g) Model diskusi

Proses belajar mengajar dengan model ini berarti adanya proses interaksi antara dua atau lebih individu yang terlibat saling tukar menukar pengalaman, informasi, memecahkan masalah. Pelaksanaan model diskusi dalam proses belajar mengajar akan dapat mempertinggi partisipasi siswa secara individual dan mengembangkan rasa sosial. Selain itu juga merupakan pendekatan yang demokratis serta mengembangkan kepemimpinan. Model diskusi diantaranya model sinektiks, model pertemuan kelas, dan model diskusi kelompok.

1) Model Sinektiks

Menurut Gordon ada empat ide yang menantang pandangan lama tentang kreatifitas :

a) Menitik beratkan kreatifitas sebagai salah satu bagian dari pekerjaan dan waktu senggang sehari-hari. Oleh karena itu model ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah, mengekspresikan sesuatu secara kreatif, menunjukkan empati dan memiliki wawasan sosial. Disamping itu ditekankan pula makna ide-ide yang dapat diperkuat melalui aktivitas yang kreatif dengan cara kita melihat sesuatu lebih luas.

b) Proses kreativitas bukanlah hal yang misterius. Proses tersebut dapat dipaparkan, karena dapat melatih seseorang secara langsung sehingga dapat meningkatkan kreativitas.

c) Penemuan yang kreatif pada hakikatnya sama dalam berbagai bidang dan ditandai oleh proses intelektual yang melatarbelakanginya.

d) Penemuan kreatif dari individu dan kelompok pada dasarnya sangat serupa. Individu dan kelompok membangkitkan ide dan hasil dalam bentuk yang serupa (Winataputra, 1989 : 121-122). Dalam pelaksanaan model sinektiks, siswa bebas berdialog dan guru membimbing, membantu konseptualisasikan proses mental. Selain itu guru juga mengamati dan mencatat keterlibatan siswa dalam diskusi.

Tahap-tahap pelaksanaan model sinektiks dalam proses belajar mengajar menurut Joyce dan Weil (1986 : 168) adalah sebagai berikut :

- 1) Deskripsi kondisi saat ini : siswa memaparkan situasi yang sedang diamati.
- 2) Proses analogi langsung : siswa mengemukakan berbagai analogi, selanjutnya memilih salah satu untuk dieksplorasi.
- 3) Analogi personal : siswa menjadikan dirinya sebagai analogi dari keadaan yang dianalogikan pada tahap sebelumnya.
- 4) Konflik yang dipadatkan : siswa mengambil apa yang dipaparkan pada fase kedua dan ketiga, kemudian membuat beberapa konflik yang dipadatkan dan memilih salah satu. Konflik yang dipadatkan ialah cara mengkontraskan dua ide dengan memberi label singkat, biasanya hanya dengan dua kata, misal “sangat galak dan sangat ramah”.
- 5) Analogi langsung : para siswa mengemukakan dan memilih analogi langsung yang lain berdasarkan pada konflik yang dipadatkan. Analogi langsung merupakan perbandingan sederhana tentang dua obyek atau konsep.
- 6) Pengujian kembali tugas semula : guru mengarahkan siswa untuk kembali pada tugas awal dengan menggunakan analogi yang terakhir. Model sinektiks hampir sama dengan model pertemuan kelas.

a) Model Pertemuan Kelas

Model ini menitikberatkan pada kebutuhan dasar manusia, yaitu dicintai dan dihargai. Rasa dicintai dan mencintai bagi sebagian besar manusia akan memiliki rasa harga diri (Glasser dalam Winataputra, 1989 : 125).

Asumsi kedua, berdasarkan konsep terapi dalam perubahan perilaku. Tujuan terapi meningkatkan kemampuan untuk memenuhi komitmen pada perubahan perilaku dan dengan cara ini juga memenuhi kebutuhan emosional orang lain untuk merasa berharga, dicintai dan memiliki identitas. Proses belajar mengajar yang menggunakan model pertemuan kelas, dengan tahap-tahap sebagai berikut : (1) membangun sistem pelibatan, (2) menyajikan masalah untuk didiskusikan, (3) membuat keputusan nilai personal, (4) mengidentifikasi pilihan tindakan, (5) membuat komentar, (6) tindak lanjut perilaku.

b) Model Diskusi Kelompok

Model ini merupakan gabungan dari model sinektiks dengan model pertemuan kelas. Hanya jumlah peserta relatif kecil. Siswa dikelompokkan menjadi beberapa group sekitar 5 atau 6 orang, sehingga kesempatan individu (masing-masing siswa) untuk berpartisipasi dalam diskusi menjadi lebih banyak.

Tujuan Pembelajaran

1. Tujuan proses pembelajaran

Suatu proses belajar mengajar pada hakekatnya sebagai rumusan tingkah laku yang diharapkan dapat dikuasai oleh siswa setelah menerima atau menempuh pengalaman belajarnya. Berdasarkan hal itu, berikut ini beberapa hal yang harus dikuasai oleh siswa dalam memahami tujuan pembelajaran :

- a) Menanamkan perasaan kebangsaan berkaitan dengan kesadaran nasional ;
- b) Menunjukkan kemajuan bangsa kita ;
- c) Memberikan pengertian-pengertian sejarah ;
- d) Menumbuhkan minat pada sejarah.;

2. Penilaian

Penilaian adalah upaya atau tindakan untuk mengetahui hasil dari Tujuan yang telah ditetapkan. Penilaian berfungsi sebagai alat untuk mengetahui keberhasilan proses dan hasil belajar siswa. Proses kegiatan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

Penilaian hasil belajar sejarah memiliki kriteria-kriteria tertentu seperti:

a.) Azas-asas penilaian

Dalam kegiatan pendidikan sejarah diperlukan asas-asas penilaian. Pada hakekatnya penilaian merupakan bagian dari proses pengajaran. Untuk mengetahui penguasaan siswa terhadap materi pelajaran diantaranya dapat dilakukan dengan mengadakan pengukuran melalui suatu tes. Penilaian terhadap pendidikan sejarah dapat dilaksanakan melalui segi pengetahuan faktual, konseptual, prosesual dan segi kesadaran sejarah.

b.) Tujuan dan fungsi penilaian

1) Memberikan umpan balik guru, siswa dan orang tua siswa.

Guru memperbaiki cara mengajar, mengadakan kegiatan penyajian dan remidi, serta menempatkan siswa sesuai dengan tingkat kemampuan yang dimilikinya.

2) Memberi informasi kepada siswa tentang tingkat keberhasilannya dalam belajar.

3) Menentukan nilai belajar siswa, sebagai laporan orang tua, penentuan kenaikan kelas dan penentuan lulusan.

c) Tehnik dan alat penilaian

1) Tehnik penilaian adalah cara atau metode yang digunakan untuk memperoleh informasi kemampuan siswa dengan menggunakan tes, observasi atau pengamatan dan wawancara

2) Alat penilaian adalah instrumen, perangkat atau hal-hal yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data atau informasi. Biasanya alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa dengan perangkat tes prestasi.

d) Bentuk penilaian

1) Penilaian Acuan Patokan (PAP)

Merupakan penilaian yang berorientasi pada kriteria – kriteria yang menentukan berhasil tidaknya siswa menguasai materi pelajaran yang telah disampaikan.

2) Penilaian Acuan Norma (PAN)

Penilaian yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam kedudukannya di kelas dibandingkan dengan siswa yang lalu. Adapun klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom, membagi hasil belajar menjadi 3 ranah (Sudjana, 1989 : 22 – 23)

a. Ranah Kognitif

Berkaitan dengan hasil belajar Intelektual yang terdiri dari :

(1) Kognitif tingkat rendah, yang terdiri dari 2 aspek, yakni : (1) Pengetahuan dan ingatan ; (2) Pemahaman

(2) Kognitif tingkat tinggi, yang terdiri dari 4 aspek, yakni : Aplikasi ; Analisis ; Sintesis ; Evaluasi

Dalam Ranah Kognitif terdapat tipe belajar sebagai berikut :

1) Tipe hasil belajar Pengetahuan

Termasuk kognitif tingkat rendah yang paling rendah, tipe ini menjadi prasarat bagi hasil belajar berikutnya.

2) Tipe hasil belajar pemahaman

Merupakan tipe hasil belajar lebih tinggi dari tipe pengetahuan. Pemahaman dapat dibedakan menjadi 3 kategori, yaitu : Pemahaman terjemahan, pemahaman penafsir, pemahaman ekstrapolasi.

a) Tipe Hasil belajar aplikasi

Menerapkan ide, teori atau petunjuk teknis ke dalam situasi baru.

b) Tipe Hasil Belajar Analisis

Usaha memilih suatu integritas menjadi unsur-unsur sehingga jelas hirarkinya.

c) Tipe Belajar sintesis

Penyatuan unsur-unsur ke dalam bentuk menyeluruh

d) Tipe hasil belajar evaluasi

Pemberian keputusan tentang nilai suatu yang mungkin dilihat dari segi tujuan, gagasan, cara kerja, pemecahan, metode, material.

Evaluasi memiliki suatu kriteria atau standar tertentu.

2. Ranah Afektif

Berkaitan ranah afektif atau sikap yang terdiri dari a) penerimaan, b) jawaban atau reaksi, c) penilaian, d) organisasi, e) internalisasi. Berkenaan dengan sikap dan nilai. Tipe belajar afektif tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku seperti perhatiannya terhadap pelajaran, disiplin, motivasi belajar, menghargai guru dan teman, kebiasaan belajar dan hubungan sosial. Tipe hasil belajar ranah afektif berkenaan dengan perasaan, minat dan perhatian, keinginan dan penghargaan. Terbagi menjadi beberapa jenis kategori, yaitu :

a) *Receiving / Attending*

Semacam kepekaan dalam menerima rangsangan (stimulus) dari luar yang datang kepada siswa dalam masalah, situasi, gejala dan lain-lain

b) *Responding / Jawaban*

Reaksi yang diberikan seseorang terhadap stimulasi yang datang dari luar.

c) *Valueing*

Berkenaan dengan nilai dan kepercayaan terhadap gejala atau stimulus.

d) *Organisasi*

Pengembangan dari nilai ke dalam satu sistem organisasi, termasuk hubungan satu nilai dengan nilai yang lain, pemantapan dan prioritas nilai.

e) *Karakteristik nilai / internalisasi nilai*

Keterpaduan semua sistem nilai yang belum dimiliki seseorang yang mempengaruhi pola kepribadian dan tingkah lakunya.

3) *Ranah Psikomotorik*

Berkaitan dengan hasil belajar ketrampilan dan kemampuan bertindak yang terdiri dari : (a) gerak refleks, (b) ketrampilan gerak dasar, (c) kemampuan perceptual, (d) keharmonisan atau ketepatan, (e) gerakan ketrampilan kompleks, (f) Gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berkenaan dengan ketrampilan atau kemampuan bertindak setelah ia menerima pengalaman belajar tertentu. Hasil belajar dari ranah ini adalah tahap lanjut dari hasil belajar efektif.

1) Belajar merupakan perubahan yang terjadi menjadi latihan dan pengalaman

2) Untuk dapat disebut belajar, maka perubahan itu harus relatif mantap.

3) Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar menyangkut berbagai aspek kepribadian, baik fisik maupun psikis seperti perubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah, berpikir, keterciptaan kecakapan, kebiasaan dan sikap.

Hasil Belajar

Belajar adalah suatu kegiatan yang melibatkan individu secara keseluruhan, baik fisik maupun psikis, untuk mencapai perubahan dalam tingkah laku (Max dalam Syaiful, 2001 : 32). Menurut Winkel (1991 : 36) belajar adalah suatu aktivitas mental atau psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan, yang menghasilkan perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap.

Menurut Walker dalam Ahmadi (1990 : 119) belajar adalah perubahan sebagai akibat dari adanya pengorbanan yang merupakan proses dimana tingkah laku individu ditimbulkan atau diubah melalui latihan dan pengalaman. Sedangkan Suryabrata (1984) menyatakan bahwa belajar adalah aktivitas yang menghasilkan perubahan dalam diri siswa baik yang bersifat aktual maupun potensial.

Dari pendapat di atas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa belajar adalah suatu kegiatan atau usaha yang berlangsung untuk mencapai perubahan dalam menambah ilmu pengetahuan. Sedangkan pengertian prestasi belajar adalah hasil belajar maksimal yang bersifat konstan, yang berupa pengetahuan atau pemahaman, keterampilan dan nilai sikap sebagai akibat proses interaksi siswa dengan lingkungannya atau proses belajar (Winkel, 1991 : 103). Dapat ditarik kesimpulan bahwa prestasi belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa melalui belajar di sekolah, sesuai dengan kriteria yang berlaku, dan hasil yang dicapai tersebut adalah berupa angkaangka yang tercantum dalam rapor.

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Prosedur penelitian tindakan kelas yang digunakan mengikuti model Kemmis dan Mc.Taggart (1988). Pendekatan penelitian ini digunakan karena peneliti berupaya memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran IPS Sejarah di sekolah.

B. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan cara kerja untuk mendapatkan data dari obyek tertentu. Data yang didapatkan dalam penelitian dapat berupa data yang sifatnya kualitatif dan kuantitatif. Data adalah hasil pencatatan peneliti baik yang berupa fakta maupun angka (Arikunto, 1993 : 91). Teknik-teknik pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah :

- 1) Metode Observasi

Metode observasi adalah cara pengumpulan data dengan jalan mengadakan pengamatan dan pencatatan secara sistematis fenomena-fenomena yang diselidiki (Hadi, 1979 : 132).

2) Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data yang bersumber pada dokumen. Metode ini digunakan untuk mendapatkan nama siswa Kelas VI SD Margosari.

3) Tes

Evaluasi hasil belajar dilakukan melalui pengerjaan soal-soal ulangan yang berkaitan dengan pokok bahasan Perserikatan Bangsa Bangsa oleh siswa. Dari hasil ulangan tersebut kemudian dievaluasi untuk kemudian digunakan sebagai ukuran keberhasilan siswa pada pokok bahasan yang telah didiskusikan.

C. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan prosedur sebagai berikut :

1. Subyek yang digunakan seluruh siswa kelas VI SD N 014 Tanah Grogot berjumlah 39 siswa.
2. Subyek penelitian dikenai tiga tahap yaitu :
 - a) tahap awal, sebelum dikenai metode diskusi terbimbing (metode ceramah) dilakukan tes awal untuk mengetahui hasil belajar.
 - b) tahap kedua, pada tahap ini dalam proses belajar mengajar digunakan metode diskusi tetapi belum sempurna, setelah itu dilakukan tes tahap kedua.
 - c) Tahap ketiga, pada tahap ini menggunakan metode diskusi terbimbing. Setelah selesai proses belajar mengajar dilakukan post test.
3. Pengamatan perilaku dan keaktifan siswa saat melaksanakan diskusi terbimbing.

Pembahasan

Dari hasil penelitian yang dilaksana ada beberapa hal yang perlu dibahas dalam penelitian ini. Nilai ketuntasan siswa dalam mata pelajaran IPS Sejarah adalah 74. Hasil penelitian yang diperoleh menunjukkan bahwa hasil dari nilai ketuntasan siswa rata-rata sudah tercapai setelah menggunakan metode diskusi terbimbing.

Penelitian yang dilakukan dengan menggunakan tes awal didapat hasil rata-rata hanya 54,62. Hal ini menunjukkan bahwa siswa masih kurang dalam penguasaan materi Perserikatan Bangsa-Bangsa. Setelah diadakan pembelajaran yang menggunakan metode diskusi terbimbing dan diukur dengan menggunakan tes dapat dibuktikan dengan hasil penelitian yang dikategorikan cukup baik yaitu 74,44. Nilai seperti ini dapat dikategorikan memenuhi nilai ketuntasan

dalam belajar IPS Sejarah. Ada beberapa komponen yang dapat mendukung pencapaian tujuan pemahaman siswa terhadap bidang studi IPS Sejarah yang terukur dalam hasil belajar IPS Sejarah, yaitu penggunaan metode pembelajaran diskusi terbimbing. Metode diskusi terbimbing dapat berguna dan mampu mengantarkan siswa pada tujuan pembelajaran sejarah yang ingin dicapai berdasarkan kurikulum yang berlaku. Sesuai dengan kurikulum bahwa tujuan Pembelajaran IPS Sejarah untuk memahami perkembangan bangsa Indonesia dengan memahami perkembangan masyarakat bangsa Indonesia terutama bangsa Indonesia dengan dunia Internasional. Pembelajaran secara teoritik menggunakan metode diskusi terbimbing menunjukkan bahwa hasil belajar siswa dapat meningkat. Menurut teori tentang diskusi terbimbing dengan model model sinektiks, model pertemuan kelas, dan model diskusi kelompok. Dengan model sinektiks menurut Gordon (dalam Winaputra 1989) yang menitik beratkan kreatifitas sebagai salah satu bagian dari diskusi. Oleh karena itu model ini dirancang untuk meningkatkan kemampuan seseorang dalam memecahkan masalah, mengekspresikan sesuatu secara kreatif, menunjukkan empati dan memiliki wawasan sosial. Di samping itu ditekankan pula makna ide-ide yang dapat diperkuat melalui aktivitas yang kreatif dengan cara kita melihat sesuatu lebih luas.

Model Pertemuan Kelas menitikberatkan pada kebutuhan dasar manusia, yaitu dicintai dan dihargai. Rasa dicintai dan mencintai bagi sebagian besar manusia akan memiliki rasa harga diri (Glasser dalam Winaputra, 1989 : 125). Sementara itu diskusi kelompok adalah gabungan dari model sinektiks dengan model pertemuan kelas. Hanya jumlah peserta relatif kecil. Siswa dikelompokkan menjadi beberapa group sekitar 5 atau 6 orang, sehingga kesempatan individu (masing-masing siswa) untuk berpartisipasi dalam diskusi menjadi lebih banyak.

Dari ketiga model tersebut dapat disimpulkan bahwa dengan diskusi terbimbing siswa dapat mengembangkan kreatifitasnya yang ditunjang rasa dihargai dan menghargai pendapat dari orang lain dalam suatu kelompok. Sehingga tidak hanya dapat meningkatkan hasil belajar secara nyata, tetapi dapat juga meningkatkan interaksi antar siswa dan adanya saling menghargai antar siswa yang akan menunjang iklim pembelajaran yang baik.

a. Dalam penelitian tahap awal berdasarkan perhitungan hasil belajar yang ditunjukkan dalam nilai masih semangat kurang yaitu 54,17 jauh dari nilai ketuntasan. Hal tersebut dipengaruhi dari beberapa faktor penghambat pelaksanaan penelitian tahap awal, antara lain :

1) Anak tidak biasa belajar dengan hanya mendengar atau mencatat, yang artinya saat guru menerangkan (mengajar) mereka memperhatikan tetapi belum dapat mencerna materi pelajaran dengan baik.

2) Tetapi juga ada siswa yang mendapat kesulitan dan tidak mampu mencerna materi pelajaran disebabkan daya serapnya rendah jadi tak cukup hanya sekali mendengarkan.

3) Karena pada tahap awal pendidikan guru yang berperan aktif dalam menyampaikan materi pelajaran, sehingga siswa cenderung pasif sehingga hanya siswa yang memiliki daya ingat inggi dapat nilai baik

4) Oleh karena banyaknya materi pelajaran yang diberikan sehingga harus diingat maka tidak semua siswa dapat mengingat materi pelajaran yang baru dan lupa untuk memahami hal-hal yang telah diperolehnya.

b. Dalam pelaksanaan tahap kedua kami berusaha menghilangkan hambatan-hambatan yang ditemukan pada tahap pertemuan sehingga hasil belajar dapat meningkat (67,84) yaitu guru mengubah penggunaan metode (menggunakan metode diskusi). Namun hasil belajar yang ditunjukkan dalam nilai masih di bawah nilai ketuntasan. Hal tersebut disebabkan : (1) anak belum memahami bagaimana berdiskusi untuk membahas materi pelajaran yang harus dipelajari (2) anak yang aktif cenderung menguasai pembicaraan dalam hal ini anak yang pandai dan berani ngomong. Sedangkan anak yang kurang pandai dan pemalu cenderung diam justru malah mengganggu jalannya diskusi Hal tersebut di atas yang menjadikan ada sebagian anak yang bernilai bagus tetapi banyak yang bernilai rendah sehingga angka nilai ketuntasan tak tercapai.

c. Melihat hambatan-hambatan yang ditemukan dalam tahap kedua guru mengambil tindakan lagi dengan menggunakan metode diskusi terbimbing. Ternyata dengan diskusi terbimbing menurut perhitungan nilai yang diperoleh 84,87 berarti hasil belajar dapat meningkat dengan baik, mencapai nilai rata-rata di atas ketuntasan.

Faktor yang mendukung mencapai hasil belajar ketuntasan antara lain :

1) Sebelum diskusi guru sudah memberi pengarahan masalah / materi materi yang harus dibahas diwujudkan dengan bentuk soal (pertanyaan)

2) Siswa telah diarahkan untuk membaca / mempelajari materi secara keseluruhan (garis besar) sehingga saat berdiskusi mereka tidak malu lagi

3) Sebagian besar siswa memiliki catatan hasil diskusi sehingga mampu mengulang materi pelajaran di rumah dengan berbekal buku acuan (Catatan pembahasan masalah dalam diskusi terbimbing)

d. Guru di dalam diskusi terbimbing hanya berperan sebagai fasilitator artinya hanya mengarahkan dan mengatur jalannya diskusi dan menentukan materi yang akan didiskusikan serta bertindak sebagai nara sumber atau penengah jika pelaksanaan diskusi mengalami jalan buntu. Dari hasil penelitian dapat dianalisis bahwa media diskusi terbimbing dapat digunakan dalam proses belajar mengajar IPS Sejarah menggunakan metode diskusi terbimbing yaitu diskusi yang dilaksanakan dengan memberikan pengertian – pengertian oleh guru ketika siswa tidak mengetahui arti atau makna dari suatu kata atau maksud tertentu. Diharapkan metode diskusi terbimbing dapat diterapkan dalam mata pelajaran IPS Sejarah dengan pokok bahasan yang lain. Di samping itu juga dapat pula digunakan untuk mata pelajaran yang lain. Memang secara teoritis diskusi terbimbing ini memiliki banyak kelebihan dibandingkan dengan pengajaran yang menggunakan metode lain, seperti telah dipaparkan didepan. Sedangkan dalam praktek dilapangan metode ini sungguh-sungguh dapat mengaktifkan siswa dalam proses belajar mengajar pada siswa kelas VI SD Margosari. Dalam pembelajaran sehari-hari dengan menggunakan metode non diskusi terbimbing siswa yang aktif tidak lebih dari lima orang. Sedangkan menggunakan metode diskusi terbimbing seperti yang telah dieksperimenkan siswa yang aktif lebih dari duapuluh orang.

Dengan begitu jelaslah bahwa diskusi terbimbing dapat mengaktifkan siswa-siswa yang biasanya kurang aktif dalam proses belajar mengajar IPS Sejarah. Meski begitu pada proses belajar mengajar IPS Sejarah dengan menggunakan diskusi terbimbing lebih cocok diterapkan untuk pokok bahasan pokok bahasan tertentu daripada yang lainnya. Pokok bahasan yang dimaksud diatas adalah pokok bahasan yang memerlukan analisis.

Penutup

A. Simpulan

Dari hasil penelitian yang dilaksanakan ada beberapa hal yang perlu disimpulkan dalam penelitian ini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil belajar IPS Sejarah siswa kelas VI SD N 014 Tanah Grogot pada pokok bahasan Perserikatan Bangsa-Bangsa. Kecamatan Semarang Barat menunjukkan hasil yang cukup baik sebesar 80,17. Hasil yang diperoleh tersebut menunjukkan bahwa hasil dari nilai

ketuntasan siswa rata-rata sudah tercapai setelah menggunakan metode diskusi terbimbing.

Untuk meningkatkan pembelajaran dengan metode diskusi ada beberapa komponen yang dapat mendukung pencapaian tujuan pemahaman siswa terhadap bidang studi IPS Sejarah. Yang terukur dalam hasil belajar IPS Sejarah, yaitu penggunaan metode pembelajaran diskusi terbimbing. Dengan alasan memberdayakan potensi siswa dalam menggali pengetahuannya. Metode diskusi terbimbing dapat berguna dan mampu mengantarkan siswa pada tujuan pembelajaran sejarah yang ingin dicapai berdasarkan kurikulum yang berlaku. Sesuai dengan kurikulum bahwa tujuan Pembelajaran IPS / Sejarah untuk memahami perkembangan bangsa Indonesia dengan memahami perkembangan kemasyarakatan bangsa Indonesia terutama bangsa Indonesia dengan dunia Internasional.

B. Saran

Saran yang dalam penelitian ini adalah :

- a) Perlunya guru membentuk kelompok belajar pada siswa, sehingga siswa dapat belajar diskusi antar teman yang dapat menciptakan kreatifitas siswa dalam meningkatkan pemahaman dalam diskusi.
- b) Disarankan ada penelitian yang lebih lanjut tentang penggunaan metode diskusi terbimbing agar hambatan-hambatan dalam pelaksanaan metode tersebut dapat diatasi, sehingga penggunaan metode diskusi terbimbing benarbenar memiliki manfaat bagi siswa dan guru sehingga hasil belajar dapat mencapai nilai ketuntasan.
- c) Disarankan kepada para peneliti bidang pendidikan hendaknya hasil penelitian ini dapat dijadikan bahan perbandingan atau masukan untuk melakukan penelitian yang lebih luas. Masalah itu mungkin dapat dijadikan bahan penelitian yang mendalam praktis dan aplikatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali Muhammad, 1982. *Penelitian Kependidikan Prosedur dan Strategi*. Bandung : Angkasa
- Ary H. Gunawan, 2000. *Sosiologi Pendidikan*. Jakarta. Rineka Cipta
- Abu. Ahmadi, 1999. *Psikologi Sosial*, Jakarta. Rineka Cipta
- Kasmadi, Hartono, 2000. *Pengembangan Pembelajaran*. Semarang : Prima Nugraha Pratama.
- Mustagim & Abdul Wahib, 2003, *Psikologi Pendidikan*, Jakarta : Rineka Cipta

Nana & Ahmad, 2003, *Media Pengajaran*, Jakarta : Sinar Baru Algensidon

Purwanto. 1995. *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.

Slameto, 1991. *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta : Rineka Cipta.

Sudjana, 2000, *Metoda Statistika*, Bandung : Tarsito.

Sugiono, 2002. *Statistika Untuk Penelitian*. Yogyakarta : Alfabeta

Suharsimi Arikunto, 2003, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Jakarta : Rineka Cipta.

Sutrisno Hadi, 1983. *Metodologi Research*. Yogyakarta : UGM

Syaiful Bahri Djamarah, 2000, *Guru dan Anak Didik dalam Interaksi Edukatif*, Jakarta : PT Rineka Cipta.

Winkel, WS, 1991. *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : PT. Gramedia.

Winarno Surahmat, 1979. *Metodologi Pengajaran Nasional*. Bandung : Jemmars.

**MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL
BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN
SEJARAH DENGAN MENERAPKAN PENDEKATAN
PEMBELAJARAN INQUIRY DI KELAS VIII
SEMESTER I SMP NEGERI 5 KRAYANTAHUN
AJARAN 2006/2007**

Sarautilo

***Abstrak.** Penggunaan pendekatan inquiry dalam proses belajar mengajar mampu mengantarkan siswa mencapai hasil belajar diatas 6,5 dengan ketuntasan klasikal diatas 85%. Pada pra siklus nilai rata-rata kelas 63,2 dengan ketuntasan klasikal 48 %. Siklus I nilai rata-rata kelas mencapai 69,2 dengan ketuntasan klasikal 76 %, dan diakhir siklus II nilai rata-rata kelas mencapai 78,2 dengan ketuntasan klasikal 96 % dari 25 siswa.*

Kata Kunci: Aktivitas, Hasil Belajar, Inquiry

Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar yang masih minim merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar serta berdampak pada rendahnya tingkat ketuntasan belajar klasikal atau kelulusan klasikal. Penelitian ini bermaksud untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa yang sekaligus akan meningkatkan ketuntasan klasikal, sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian tindakan kelas ini adalah: 1) Dapatkah hasil belajar siswa dicapai dengan pendekatan inquiry, 2) Apa faktor-faktor pendukung tercapainya pendekatan inquiry dalam KBM, dan 3) Bagaimana proses penggunaan pendekatan inquiry dapat lebih efektif dalam pembelajaran sejarah. Tujuan penelitian ini adalah untuk: 1) Mengetahui apakah pendekatan pembelajaran inquiry dapat meningkatkan hasil belajar, 2) Mengetahui faktor-faktor pendukung tercapainya pendekatan inquiry dalam KBM, 3) Mengetahui bagaimana proses penggunaan pendekatan inquiry pada pembelajaran sejarah agar lebih efektif dan efisien. Manfaat dari penelitian ini adalah: 1) Membantu mempermudah siswa dalam menguasai materi sesuai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar, 2) Meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Sejarah,

3) Meningkatkan sikap mental, dan rasa tanggung jawab siswa dalam menyelesaikan tugas dari guru yang nantinya berguna bagi siswa dalam kehidupan bermasyarakat, 4) Membantu pencapaian target ketuntasan belajar, 5) Menambah referensi guru tentang pendekatan pengajaran, sehingga siswa tidak bosan, dan 6) Meningkatkan kemampuan guru dalam membuat persiapan pengajaran, sehingga nantinya KBM dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian dilakukan dalam dua siklus. Setiap siklus terdiri dari tahap Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Acting*), Pengamatan (*Observing*), dan Refleksi (*Reflecting*). Setiap akhir siklus dilakukan refleksi atau evaluasi untuk mengetahui perkembangan yang terjadi dan untuk menentukan strategi berikutnya dalam pembelajaran dengan menerapkan pendekatan inquiry. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas siswa yakni 68,7 % pada masa Pra Siklus, 70,7 % pada Siklus I dan 88,2% pada Siklus II. Hasil belajar (nilai rata-rata) mengalami peningkatan dari 63,2 pada masa Pra Siklus, 69,2 pada Siklus I dan 78,2 pada Siklus II. Sejalan dengan hasil belajar, tingkat ketuntasan klasikal- pun mengalami peningkatan yakni 48 % pada Pra Siklus, 76 % Siklus I, dan 96 % Siklus II. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan pendekatan inquiry dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar. Pendekatan inquiry diharapkan dapat diterapkan pada materi yang lain dengan tujuan meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa.

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Menurut UU Sisdiknas No 20 Tahun 2003, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual-keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta kepribadian yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara (Munib, Achmad. 2004:33). Proses kegiatan belajar mengajar di sekolah-sekolah (SMP dan SMA/SMK) seharusnya berlangsung menarik, aktivitas siswa sebagai pembelajar selalu antusias dalam mengikuti setiap mata pelajaran. Namun kenyataan di lapangan

menunjukkan lain, kegiatan pembelajaran yang seharusnya menarik, penuh aktivitas, kreativitas dan ide-ide cemerlang itu tidak ada, kelas yang ada hanyalah kelas yang pasif dimana hanya terjadi pemberian informasi dari guru ke siswa. Siswa hanya mendengarkan sambil mencatat hal-hal yang dianggap penting untuk dicatat.

Keadaan seperti tersebut diatas juga terjadi pada mata pelajaran sejarah, apalagi sering didapati di lapangan bahwa pelajaran sejarah sering dialokasikan pada jam-jam terakhir atau jam setelah olah raga. Hal ini dapat dipastikan, ketika para pembelajar mengikuti mata pelajaran sejarah gairah belajar mereka kurang. Hal seperti itu dapat dilihat dari aktivitas mereka seperti: mengantuk, asyik dengan dirinya sendiri, bermain pulpen, telepon genggam, atau membersihkan kuku-kuku mereka serta bercanda dengan teman sebangku bahkan sampai ada yang membuat gaduh seisi kelas dengan ulah-ulah mereka. Faktor lain yang menyebabkan kegiatan belajar mengajar kurang menarik adalah dari sisi guru. Guru dalam mengajar cenderung monoton, dalam artian mereka hanya memberi informasi (proses satu arah) tanpa ada timbal balik, walaupun ada *feed back*¹ itu biasanya hanya sebuah pertanyaan yang mudah dijawab dan tidak menimbulkan pertanyaan-pertanyaan lain atau paling tidak merangsang siswa untuk bertanya. Dan tidak jarang pula aktivitas tanya jawab yang terjadi terkesan dipaksakan misalnya siswa baru menjawab sebuah pertanyaan apabila sudah mendapat perintah atau ditunjuk oleh gurunya.

Komunikasi yang terjadi antar siswa masih tergolong rendah sehingga tidak menimbulkan diskusi atau perdebatan yang menarik yang dapat meningkatkan aktivitas berpikir siswa. Kurangnya variasi dalam model pembelajaran juga merupakan salah satu faktor lesunya siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar (PBM) sehingga berakibat pada tingkat ketuntasan belajar siswa. Tingkat ketuntasan belajar siswa masih dibawah target yang diprogramkan oleh pihak sekolah. Aktivitas belajar mengajar seperti ini jelas akan menghambat tujuan pembelajaran yang tercantum dalam standar kompetensi maupun kompetensi dasar. Jika hal ini berlangsung terus menerus maka pendidikan yang diselenggarakan dapat dikatakan gagal karena selain tidak mengajak para pembelajar untuk turut aktif, dan kreatif juga hasil evaluasi yang diperoleh selalu dibawah target.

1) Umpan balik, berupa pertanyaan, sanggahan atau jawaban dari siswa kepada guru, ketika guru memberi pertanyaan atau keterangan yang belum bisa dipahami oleh siswa.

Melihat kenyataan seperti tersebut diatas, maka perlu diterapkan metode pengajaran yang membuat suasana kelas menjadi hidup dan diharapkan akan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Serta membuat siswa secara dinamis mengamati pengalaman masa lampau dari generasi terdahulu, menemukan konsep-konsep atau ide-ide dasar dalam peristiwa masa lampau yang nantinya diharapkan bisa membekali dirinya dalam menilai perkembangan masa kini dan diwaktu yang akan datang. (Widja, I. Gde. 1989:109). I Gde Widja (1989:101) menyebutkan bahwa hal tersebut didasari oleh salah satu fungsi utama dari sejarah, yakni mengabdikan pengalaman masa lampau yang sewaktu-waktu bisa dijadikan bahan pertimbangan bagi masyarakat dalam memecahkan problem-problem yang dihadapinya. Tuntutan seperti tersebut di atas kiranya dapat dipenuhi dengan menggunakan pendekatan CBSA dimana dalam proses belajar mengajar, siswa menjadi pusat pembelajaran. Dalam hal ini siswa tidak hanya menjadi objek yang pasif yang hanya menerima informasi dari guru, akan tetapi siswa ikut berperan aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Dari sekian banyak metode yang ditawarkan dalam pendekatan CBSA penulis akan mengujicobakan metode diskusi. Metode ini merupakan pengembangan dari pendekatan inquiry. Pendekatan inquiry adalah metode pengajaran yang menekankan pada pengalaman-pengalaman belajar yang mendorong siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. (Widja, I Gde. 1989:48) Secara keseluruhan pendekatan inquiry menekankan pada ketrampilan untuk meninjau lingkungannya secara lebih kritis dan untuk melatih siswa dalam mengambil sebuah keputusan dan bertanggung jawab. Sekolah menjadi tempat latihan atau persiapan siswa dalam partisipasinya untuk mengambil sebuah keputusan dan tanggung jawab dalam kehidupan bermasyarakat.

LANDASAN TEORI

A. Tinjauan Pustaka

1. Metode Pengajaran

Tugas seorang guru di kelas adalah mengelola pembelajaran dan menyampaikan materi kepada siswanya. Proses pemberian materi pelajaran dari guru ke siswa tidak semudah yang dibayangkan oleh kebanyakan orang dan tidak semudah memberi permen atau gula-gula kepada anak kecil, proses penyampaian materi ini membutuhkan metode. Metode ini digunakan oleh guru agar materi yang disampaikan dapat diterima atau diserap secara baik dengan waktu

dan biaya yang lebih efektif dan efisien. Menurut I Gde Widja (1989) pengertian metode adalah bagian dari strategi mengajar yang merupakan langkah taktis yang perlu diambil guru dalam mengefektifkan strategi yang digunakannya agar tujuan pengajaran yang telah ditentukannya dapat tercapai. Jadi peran metode sangatlah penting dalam hal ini karena dengan metode seorang guru diharapkan akan lebih mudah dalam menyampaikan materinya dan siswa juga akan lebih menguasai materi tersebut, sehingga tujuan dari pembelajaran dapat dicapai secara maksimal dengan baik. Syarat-syarat yang harus dipenuhi suatu metode pembelajaran yang akan diterapkan oleh guru adalah metode mengajar yang digunakan harus dapat:

- a. Membangkitkan minat atau gairah belajar siswa.
- b. Meningkatkan aktivitas siswa dalam PBM.
- c. Menjamin perkembangan kegiatan kepribadian siswa.
- d. Memberikan kesempatan bagi siswa untuk mewujudkan hasil karyanya.
- e. Merangsang kegiatan siswa untuk belajar lebih lanjut.
- f. Mendidik siswa dalam teknik belajar mandiri dan cara memperoleh pengetahuan melalui usaha pribadi.
- g. Mendidik siswa untuk dapat bertanggung jawab atas tugas yang diterimanya.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini sebagai pengembangan dari diterapkannya pendekatan inquiry dalam pembelajaran adalah metode diskusi. Mengajar dengan metode diskusi berarti guru memberi kesempatan yang luas kepada siswanya untuk mengembangkan atau meng-*explore*1 pikirannya, dan menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri, seperti yang diungkapkan I Gde Widja tentang inquiry bahwa dalam inquiry lebih menekankan pengalaman-pengalaman belajar yang mendorong siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri. Amin Suyitno (2004: 18 – 19) juga menyatakan bahwa diskusi merupakan cara yang baik untuk melatih siswa menguasai konsep, memecahkan masalah melalui proses memberi kesempatan berpikir, berinteraksi sosial, serta dapat meningkatkan kreatifitas, membina kemampuan berkomunikasi, dan terampil berbahasa.

2. Aktifitas

Aktifitas adalah hal terpenting dalam kehidupan manusia. Dengan beraktifitas manusia dapat menemukan hal-hal baru serta dapat meningkatkan 1 Menjelajahi pikiran untuk menemukan ide, pemikiran dsb. Meng- explore pikiran bisa berarti memutar otak. kemampuan-kemampuan fisik (otot, otak) dan kemampuan psikis atau jiwa atau rohani manusia. Begitu juga dengan pendidikan, aktifitas adalah hal yang mutlak dibutuhkan tanpa melakukan aktifitas maka pembelajaran dapat dikatakan tidak ada atau nol. Ada bermacam-macam pendekatan dalam dunia pendidikan dari yang pendekatan klasik hingga pendekatan yang modern sekalipun, namun bagaimanapun klasik dan modernnya suatu pendekatan yang terpenting adalah pendekatan tersebut dapat secara efektif dan efisien dalam menyampaikan materi serta mampu membuat siswa untuk ikut aktif dalam proses ini. Para ahli berpendapat mengenai aktifitas dalam belajar, Montessori misalnya ia berpendapat bahwa anak-anak memiliki tenaga-tenaga sendiri, membentuk sendiri. Decroly dalam Nasution (2004) juga berpendapat bahwa dalam pembelajaran ada beberapa fase yakni:

- a. Fase observasi aktif (impresi).
- b. Fase asosiasi (pengolahan) asosiasi tempat dan waktu.
- c. Fase ekspresi (lisan dan tertulis). (Nasution. 2004:87)

Menurut ilmu jiwa modern bahwa jiwa itu dinamis dan mempunyai energi sendiri dan dapat menjadi aktif karena didorong oleh bermacam-macam kebutuhan. Setiap anak atau individu memiliki energi yang luar biasa untuk mengeksploitasi dirinya dalam mencari hal-hal baru dan pengalaman-pengalaman baru serta kesimpulan-kesimpulan baru untuk menghadapi tantangan hidup dalam lingkungan tempat tinggalnya. Aktifitas merupakan sebuah usaha atau reaksi individu terhadap stimulus-stimulus dari lingkungannya. Dalam reaksi tersebut individu-individu memberi tafsiran, opini, asumsi dan sebagainya sehingga nanti terkumpul menjadi sebuah pengalaman yang berguna bagi dirinya untuk menghadapi zamannya. Semakin banyak individu bereaksi atas sesuatu hal maka semakin dalam individu tersebut menguasainya. Prinsip tersebut juga berlaku dalam dunia pendidikan, semakin tinggi tingkat reaksinya terhadap sebuah situasi atau stimulus maka semakin tinggi atau baik pula ia menguasai pelajaran yang diberikan guru.

Belajar merupakan proses dimana individu atau pembelajar harus aktif, pengajaran modern menekankan pada aktifitas para pembelajar. Keaktifan siswa dalam proses belajar akan menentukan kualitas materi yang diserap oleh siswa hal ini selaras dengan prinsip

pendidikan yang dikemukakan oleh para ahli bahwa, belajar adalah suatu proses dimana pembelajar harus aktif, guru hanya menstimulus keaktifan para pembelajar dengan hanya menyajikan bahan pelajaran, sedangkan yang mengolah dan mencerna adalah pembelajar atau siswa itu sendiri. Siswa harus aktif secara fisik dan psikis. Prinsip keaktifan (mendengar, menerima, membuat sendiri, memikirkan sendiri dan membuktikan sendiri) siswa sesuai pepatah yang mengatakan "*learning by doing-learning by experience*"² dan menurut penelitian hal ini akan lebih berhasil dibandingkan dengan mempasifkan siswa.

3. Pendekatan Inquiry

Pendekatan inquiry merupakan bagian dari strategi pembelajaran dengan paham konstruktifisme. Menurut paham ini siswa dilatih untuk memecahkan masalah, menemukan sesuatu yang berguna bagi dirinya, dan bergelut dengan ide-ide bukan untuk sekedar mengingat sekumpulan fakta, kaidah dan konsep-konsep dari sebuah ilmu pengetahuan. Dalam inquiry keaktifan berfikir siswa lebih diutamakan daripada hanya sekedar mereproduksi bermacam informasi yang telah disampaikan oleh guru. Sri Hartati (2005:8) menyatakan bahwa dalam inquiry siswa harus lebih banyak belajar sendiri untuk mengembangkan kreatifitasnya dalam pemecahan masalah, siswa benar-benar diposisikan sebagai subjek yang belajar, sedangkan posisi guru hanya sebagai pembimbing dan fasilitator dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran harus dipandang sebagai stimulus yang dapat menantang siswa untuk melakukan kegiatan belajar. Tujuan penerapan pendekatan inquiry dalam penelitian ini adalah untuk membuat pengajaran sejarah menjadi lebih menarik, menunjukkan kepada siswa bahwa fakta-fakta yang ada lebih bersifat kemungkinan daripada sebuah kepastian. Pendekatan ini juga memberi kesempatan siswa untuk ikut berpartisipasi aktif dalam pelajaran sejarah sehingga siswa tidak mengalami kejenuhan serta memberi motivasi dan semangat baru dalam belajar sejarah.

M. Oemar (1998) mengatakan bahwa pendekatan pengajaran inquiry adalah salah satu tipe pengajaran yang bertumpu pada prinsip "*finding out-for your self*"³. Pendekatan ini dirancang untuk memberi kesempatan pada siswa untuk mengembangkan potensi intelektualnya dalam jalinan kegiatan yang disusunnya sendiri untuk menemukan sesuatu. Siswa didorong untuk bertindak aktif mencari jawaban atas masalah yang dihadapinya dan menarik kesimpulan sendiri melalui proses berpikir ilmiah yang kritis, sistematis dan logis.

Penerapan pendekatan inquiry dalam kegiatan belajar mengajar yang mengedepankan cara atau konsep berfikir kritis juga memiliki dampak psikologis. Siswa menjadi lebih percaya diri, hal ini akan mendorong siswa untuk melakukan aktifitas intelektual dalam menghadapi dan memecahkan masalah secara mandiri dan memiliki ketrampilan berfikir kritis karena mereka harus selalu menganalisis dan menangani informasi. Keterlibatan mental para siswa dalam kegiatan belajar mengajar itu akan meningkatkan motivasi dan kesungguhan siswa dalam belajar. Mereka merasa dihargai, dipercaya untuk berbuat sesuatu yang positif sehingga timbul harga diri, berhasil dan bertanggung jawab. Dengan pendekatan ini diharapkan siswa akan lebih terlatih dalam menghadapi masalah dan situasi baru dengan sikap dan cara ilmiah. Sikap dan nilai inkuer juga diharapkan akan lahir dari diri siswa, Thamrin Talut menyatakan bahwa sikap dan nilai inkuer itu adalah, skeptis, kuriasiti, respek pada akal (nalar), respek pada bukti untuk menguji ide atau konsep yang sesuai dengan pola pikirannya sendiri, sehingga memudahkan siswa untuk memahami tentang suatu hal.

Ketika guru menerapkan pendekatan inquiry dalam proses belajar mengajar (PBM) di kelas, guru tidak diperbolehkan untuk masuk terlalu dalam atau terlalu mengintervensi siswanya dengan berbagai macam informasi. Guru hendaknya membiarkan siswanya untuk berfikir aktif dalam menemukan fakta-fakta, kaidah, dan konsep dari ilmu pengetahuan dalam hal ini berarti fakta-fakta, kaidah, dan konsep sejarah. Bruner sebagai penganjur pembelajaran berbasis inquiry menyatakan bahwa; Kita mengajarkan suatu bahan kajian tidak untuk menghasilkan perpustakaan hidup tentang bahan kajian itu, tetapi lebih ditujukan untuk membuat siswa berfikir untuk diri mereka sendiri, meneladani seperti apa yang dilakukan oleh seorang sejarawan, mereka turut mengambil bagian dalam proses mendapatkan pengetahuan. Mengetahui adalah suatu proses, bukan suatu produk (Nurhadi dan Agus Gerrad Senduk. 2003:71).

Menurut J. Bruner belajar dengan pendekatan inquiry memiliki beberapa keuntungan. Keuntungan-keuntungan tersebut adalah:

- a. Meningkatkan potensi intelektual dalam diri siswa.
- b. Dapat mencapai nilai instrinsik dari pengajaran.
- c. Bertambah kemampuan memahami hakikat "*heuristic*"⁴ dari kegiatan inquiry.
- d. Dengan dikuasainya inquiry siswa memiliki alat bantu dalam mengingat sesuatu.

(Oemar, Moh. 1980: 07)

Selain keuntungan-keuntungan yang dimiliki, inquiry juga memiliki beberapa kelemahan. Kelemahan-kelemahan tersebut diantaranya adalah:

- a. Tidak sesuai dengan kelas yang banyak jumlah peserta didiknya.
- b. Memerlukan fasilitas yang memadai.
- c. Menuntut guru untuk merubah cara mengajarnya yang selama ini cenderung tradisional.
- d. Sangat sulit mengubah cara belajar siswa dari kebiasaan tradisionalnya.
- e. Kebebasan yang diberikan peserta didik tidak selamanya dimanfaatkan dengan baik oleh para pembelajar.

Menurut Suchman yang disari oleh Hartono Kasmadi (2001: 108), penggunaan inquiry dalam mata pelajaran sejarah memiliki beberapa langkah. Langkah-langkah tersebut adalah:

4. Hasil Belajar

Belajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh individu dengan sungguh-sungguh, sistematis dan mengoptimalkan kemampuan, baik secara sadar maupun tidak sadar, untuk memahami lingkungannya dan mengadakan perubahan kearah yang positif terhadap dirinya. Setelah melakukan proses belajar diharapkan dalam individu tersebut terjadi sebuah perubahan-perubahan dan hasil-hasil tertentu sesuai yang dipelajarinya. Dari perubahan-perubahan atau hasil-hasil tersebut kemudian dievaluasi atau diukur, bagaimana tingkat kemajuannya. Hasil evaluasi ini nantinya akan menunjukkan sebuah grafik (turun atau naik), jika grafiknya naik berarti dapat dikatakan bahwa hasil individu tersebut mengalami peningkatan. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) hasil belajar diartikan sebagai sebuah penguasaan pengetahuan atau ketrampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru. Menurut beberapa sumber hasil belajar dapat dipengaruhi oleh 2 (dua) faktor yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Kedua faktor tersebut dapat disarikan sebagai berikut:

- a. Faktor Intern (yang berasal dari dalam diri individu)

1) Faktor jasmaniah

Faktor jasmaniah ini terkait tentang kesehatan individu itu sendiri. Unsur panca indra adalah salah satu hal terpenting yang dapat menentukan proses dan hasil belajar. Selain unsur panca indra, kebugaran seseorang juga berpengaruh. Orang yang sakit-sakitan misalnya, biasanya dia akan terganggu proses belajarnya, tertinggal dari teman sebayanya yang akhirnya dia tidak lagi mampu secara

maksimal mengikuti pelajaran-pelajaran disekolahnya dan ini akan mempengaruhi hasil atau hasil belajarnya.

2) Faktor psikologis

Faktor psikologis meliputi bakat, integensi, minat, motivasi, dan cara belajar yang mereka peroleh dari alam (bawaan lahir) dan lingkungannya.

3) Faktor kematangan fisik dan psikis.

b. Faktor Eksternal (yang berasal dari luar individu)

1) Faktor lingkungan sosial.

2) Faktor lingkungan budaya.

3) Faktor lingkungan fisik atau sarana penunjang belajar.

4) Faktor lingkungan spiritual keagamaan.

Guru sebagai orang yang berinteraksi langsung dengan para pembelajar memiliki tanggung jawab yang cukup besar agar peserta didiknya berhasil. Untuk itu seorang guru yang profesional haruslah aktif, kreatif, inovatif, dan selalu bekerja keras untuk kemajuan siswa-siswanya. Penggunaan metode yang tepat adalah salah satu usaha guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa, namun perlu dicatat bahwa setiap metode tidak selalu berhasil untuk mengajarkan mata pelajaran dalam satu pokok bahasan. Metode mengajar itu harus bervariasi sesuai dengan kebutuhan dan tujuan pembelajaran yang tercantum dalam kurikulum. Hal ini dikarenakan karena perubahan zaman (kurikulum), peserta didik yang selalu berubah pada setiap tahunnya, peserta didik yang unik dan hebat serta unsur-unsur yang telah disebut sebelumnya yang pasti berbeda untuk setiap tempat atau sekolah.

METODE PENELITIAN

B. Faktor yang Diamati

Faktor yang diamati atau diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Faktor guru, yakni kinerja guru dalam proses belajar mengajar.
2. Faktor siswa, yakni aktivitas siswa dalam PBM dan hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran inquiry.

C. Desain Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan desain penelitian tindakan kelas (PTK) yang terdiri dari beberapa siklus. Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) ini, peneliti mengadopsi model yang

dikembangkan oleh Kurt Lewin. Adapun komponen-komponen pokok yang dapat dijadikan sebagai langkah dalam penelitian adalah: perencanaan atau *planning*, tindakan atau *acting*, pengamatan atau *observing*, refleksi atau *reflecting*. Siklus prosedur penelitian ini dapat divisualisasikan sebagai berikut:

planning acting observing reflecting Untuk mengetahui optimalnya PBM dilakukan observasi terhadap PBM yakni meliputi observasi terhadap kegiatan atau kinerja guru dalam mengajar dengan lembar observasi kinerja guru (Lampiran 25) dan observasi terhadap aktivitas siswa selama berlangsungnya PBM dengan menggunakan lembar observasi keaktifan siswa (Lampiran 18). Untuk mengetahui sejauh mana siswa menguasai materi pelajaran sejarah setelah diterapkannya metode pendekatan inquiry, peneliti menggunakan tes objektif (*multiple choice*)¹ yang dilaksanakan pada setiap akhir siklus. Sebagai penguatan respon siswa terhadap PBM dengan metode pendekatan inquiry, peneliti menyebar angket dan melakukan wawancara terhadap guru.

Siklus I

1. Tahap Perencanaan (*Planing*)

Dalam tahap ini dilakukan observasi awal untuk mengidentifikasi masalah dan menganalisis akar permasalahan melalui wawancara dengan guru yang bersangkutan dan kemudian menetapkan tindakan pemecahannya. Kegiatan selanjutnya adalah peneliti dan guru berkolaborasi untuk membuat skenario pembelajaran, yakni dengan menyusun rencana pembelajaran, mempersiapkan silabus, dan membuat soal ujian siklus I untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyerap materi pelajaran. Peneliti membuat lembar observasi keaktifan siswa, lembar observasi kinerja guru, lembar tanggapan siswa terhadap PBM dengan menerapkan pendekatan inquiry, dan menyiapkan daftar pertanyaan untuk wawancara dengan guru yang bersangkutan.

2. Tahap Tindakan (*Acting*)

Penelitian siklus I dilakukan selama dua kali dalam satu minggu. Tiap pertemuan disusun satu rencana pembelajaran dan guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang disusun sebelumnya. Materi yang diajarkan adalah Konferensi Asia Afrika di Bandung tahun 1955 dan konferensi London tentang Terusan Zues. Secara garis besar kegiatan yang dilakukan guru pada PBM adalah:

- a. Guru membuka pelajaran dengan salam.
- b. Guru memberi apersepsi, motivasi.

- c. Guru mengkomunikasikan topik pembelajaran atau materi pembelajaran.
- d. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- e. Guru membagi pokok-pokok materi diskusi.
- f. Guru menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya.
- g. Guru membimbing siswa untuk berdiskusi.
- h. Guru membimbing siswa untuk mengambil kesimpulan.
- i. Guru menciptakan suasana aktif saat sharing klasikal.
- j. Guru membimbing siswa saat refleksi.
- k. Guru membimbing siswa membuat rangkuman diskusi.
- l. Guru memberi tugas dan melaksanakan evaluasi.

3. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Dalam tahap ini peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa selama berlangsungnya PBM melalui lembar pengamatan terhadap aktivitas siswa (lampiran 18), dan mengamati kesesuaian guru dalam mengajar dengan skenario pembelajaran yang telah dilakukan melalui lembar kinerja guru (lampiran 25). Kegiatan selanjutnya adalah memberi tes siklus I untuk mengetahui hasil belajar siswa, dan memberi angket tanggapan siswa sesudah pembelajaran selesai.

4. Tahap Refleksi (*Reflecting*)

Dalam tahapan ini peneliti melakukan evaluasi terhadap tahapan-tahapan yang telah dilalui. Menganalisis dan merefleksi proses kegiatan belajar mengajar, keaktifan siswa, hasil belajar, dan tanggapan siswa untuk mengetahui perubahan yang terjadi selama tindakan dengan menerapkan pendekatan inquiry dalam pembelajaran. Hasil analisis tersebut digunakan sebagai dasar dalam pelaksanaan siklus berikutnya, yakni untuk mengetahui hal mana yang perlu mendapat perbaikan.

Siklus II

1. Tahap Perencanaan (*Planing*)

Dalam tahap ini dilakukan observasi untuk mengidentifikasi masalah, menganalisis akar permasalahan berdasarkan hasil refleksi siklus I dan kemudian menentukan langkah konkrit untuk memecahkan permasalahan tersebut. Kegiatan selanjutnya adalah peneliti dan guru berkolaborasi untuk membuat skenario pembelajaran, yakni dengan menyusun rencana pembelajaran, mempersiapkan silabus, dan membuat soal ujian siklus II untuk mengukur kemampuan siswa dalam menyerap materi pelajaran. Peneliti membuat lembar observasi keaktifan siswa, lembar observasi kinerja guru, lembar tanggapan

siswa terhadap PBM dengan menerapkan pendekatan inquiry, dan menyiapkan daftar pertanyaan untuk wawancara dengan guru yang bersangkutan.

2. Tahap Tindakan (*Acting*)

Penelitian siklus II dilakukan selama dua kali dalam satu minggu. Tiap pertemuan disusun satu rencana pembelajaran dan guru melaksanakan proses pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang disusun sebelumnya. Materi yang diajarkan adalah pengiriman Pasukan Garuda I dan deklarasi Djuanda.

Secara garis besar kegiatan yang dilakukan guru pada PBM adalah:

- a. Guru membuka pelajaran dengan salam.
- b. Guru memberi apersepsi, motivasi.
- c. Guru mengkomunikasikan topik pembelajaran atau materi pembelajaran.
- d. Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok.
- e. Guru membagi pokok-pokok materi diskusi.
- f. Guru menunjuk salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil kerjanya.
- g. Guru membimbing siswa untuk berdiskusi.
- h. Guru membimbing siswa untuk mengambil kesimpulan.
- i. Guru menciptakan suasana aktif saat sharing klasikal.
- j. Guru membimbing siswa saat refleksi.
- k. Guru membimbing siswa membuat rangkuman diskusi.
- l. Guru memberi tugas dan melaksanakan evaluasi.

3. Tahap Pengamatan (*Observing*)

Dalam siklus kedua ini peneliti melakukan pengamatan terhadap aktivitas siswa selama berlangsungnya PBM melalui lembar pengamatan terhadap aktivitas siswa (lampiran 18), dan mengamati kesesuaian guru dalam mengajar dengan skenario pembelajaran yang telah dilakukan melalui lembar kinerja guru (lampiran 25). Kegiatan selanjutnya adalah memberi tes siklus II untuk mengetahui sejauh mana daya serap siswa terhadap materi pelajaran, dan memberi angket tanggapan siswa sesudah pembelajaran selesai.

4. Tahap Refleksi (*Reflecting*)

Menganalisis dan merefleksikan proses kegiatan belajar mengajar, keaktifan siswa, hasil belajar, kinerja guru, dan tanggapan siswa untuk mengetahui perubahan yang terjadi selama tindakan siklus II. Hasil analisis tersebut digunakan untuk menentukan langkah selanjutnya, apakah masih perlu diadakan tindakan atau tidak.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian dan Pembahasan Siklus I

Penelitian dimulai dengan kegiatan menganalisis masalah dalam kegiatan belajar mengajar di kelas VIII. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa tingkat keaktifan atau keterlibatan siswa dalam proses belajar mengajar masih rendah. Siswa lebih banyak diam dan mencatat beberapa hal yang dianggap penting dari informasi yang diberikan oleh guru. Melalui wawancara dengan guru yang bersangkutan diperoleh beberapa faktor penyebab rendahnya keterlibatan siswa dalam proses kegiatan belajar mengajar. Faktor tersebut diantaranya adalah pemilihan metode dan pendekatan mengajar yang kurang tepat. Untuk itu diperlukan sebuah strategi untuk meningkatkan hasil belajar siswa yakni dengan menerapkan pendekatan inquiry. Pendekatan inquiry ini diharapkan akan mampu meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa.

1. Proses Belajar Mengajar dengan Pendekatan Inquiry Belajar merupakan proses dimana individu atau pembelajar harus aktif, pengajaran modern menekankan pada aktifitas para pembelajar. Keaktifan siswa dalam proses belajar akan menentukan kualitas materi yang diserap oleh siswa, hal ini selaras dengan prinsip pendidikan yang dikemukakan oleh para ahli bahwa, belajar adalah suatu proses dimana pembelajar harus aktif, guru hanya menstimulus keaktifan para pembelajar dengan hanya menyajikan bahan pelajaran, sedangkan yang mengolah dan mencerna adalah pembelajar atau siswa itu sendiri. Dalam penelitian tindakan kelas ini aktivitas belajar siswa menjadi penting karena proses belajar mengajar dengan pendekatan pembelajaran inquiry juga menekankan pada aktivitas belajar siswa seperti bertanya, menjawab pertanyaan, maupun memberikan pendapat atau argumen atas suatu topik permasalahan. Sebelum dilakukan tindakan pada siklus I, peneliti memperoleh data bahwa kegiatan belajar mengajar hanya berlangsung searah dimana guru hanya memberikan materi pelajaran dengan ceramah, sementara siswa hanya mendengarkan dan mencatat hal-hal yang dirasa penting. Aktivitas siswa seperti bertanya, menjawab pertanyaan, memberikan pendapat atau memberikan argumen yang kuat atas pendapat yang diberikan sebelumnya, sangat kurang. Dari hasil observasi diperoleh data bahwa sebanyak 5 siswa (20%) termasuk siswa yang memiliki tingkat keaktifan tinggi atau baik, 17 siswa (68%) termasuk siswa yang memiliki tingkat keaktifan sedang atau cukup baik, dan sebanyak 3 siswa (12%) termasuk siswa yang kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Pada pelaksanaan siklus I diterapkan skenario pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran inquiry yang telah dirancang oleh

peneliti dan guru yang bertujuan untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa selama proses kegiatan belajar mengajar. Selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas belajar siswa. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebanyak 7 siswa (28%) termasuk siswa yang memiliki tingkat keaktifan tinggi atau baik, 15 siswa (60%) termasuk siswa yang memiliki tingkat keaktifan sedang atau cukup baik, dan sebanyak 3 siswa (12%) termasuk siswa yang kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Data ini kemudian dilakukan uji t dengan taraf signifikansi 95 %. Setelah melalui proses perhitungan diperoleh $t_{hit} 1,94 > t_{tab} (0,95)(24) 1,71$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa dari pra siklus ke siklus I. Walaupun sudah terjadi peningkatan aktivitas belajar siswa pada siklus I jika dibandingkan dengan pra siklus, namun perlu dilakukan tindakan lagi sebab aktivitas belajar siswa yang termasuk dalam kategori baik hanya 7 siswa atau 28 % dari 25 siswa. Pada akhir pelaksanaan siklus I dilakukan refleksi guna mengetahui perkembangan yang terjadi dan mengetahui kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I untuk kemudian menentukan teknis pelaksanaan siklus II. Selama proses kegiatan belajar mengajar berlangsung, peneliti melakukan observasi terhadap aktivitas belajar siswa. Setelah dilakukan tindakan sesuai skenario pembelajaran yang telah disusun peneliti dan guru pada siklus II diperoleh hasil bahwa sebanyak 23 siswa atau 92% termasuk siswa yang memiliki tingkat keaktifan tinggi atau baik dan 2 siswa atau sebesar 8% siswa memiliki tingkat keaktifan sedang atau cukup aktif. Data hasil observasi ini kemudian diuji t dengan taraf signifikansi 95 %. Setelah melalui perhitungan diperoleh bahwa $t_{hit} 10,36 > t_{tab} (0,95)(24) 1,71$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan aktivitas belajar yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Jadi dari siklus I ke siklus II dapat disimpulkan bahwa pendekatan inquiry dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa kelas VIII semester I di SMP Negeri 5 Krayan Tahun ajaran 2006/2007.

2. Hasil Belajar Siswa

Penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan upaya kolaboratif antara guru dan peneliti yang bertujuan untuk mendiagnosis masalah dalam proses belajar mengajar dan melakukan suatu tindakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. PTK dilaksanakan adalah untuk perbaikan dan atau peningkatan praktek pembelajaran secara berkesinambungan. PTK menelaah ada tidaknya kemajuan, sementara PTK dan proses pembelajaran terus berjalan, informasi-informasi

mengenai kegiatan belajar mengajar terus dikumpulkan, diolah, didiskusikan dan dilakukan evaluasi. PTK ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dengan menerapkan pendekatan pembelajaran inquiry. Sebelum dilakukan tindakan diperoleh data bahwa hasil belajar siswa masih rendah yakni nilai rata-rata kelas 63,2 dan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 48 % dari 25 siswa. Hal ini berarti bahwa kegiatan pembelajaran yang berlangsung belum mampu memenuhi standar ketuntasan belajar yang ditetapkan oleh pihak sekolah yakni nilai rata-rata kelas minimal 6,5 dan prosentase kelulusan sebesar 85 %. Pada siklus I dilakukan tindakan yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa agar nilai minimal rata-rata kelas 6,5 dan prosentase kelulusan 85 % dapat tercapai. Setelah dilakukan tindakan sesuai skenario pembelajaran yang telah disusun oleh guru dan peneliti diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata kelas menjadi 69,2 dan ketuntasan klasikal menjadi 76 % dari 25 siswa.

Data tersebut kemudian di uji t dengan taraf signifikansi 95 %, ternyata

$t_{hit} 4,65 > t_{tab}(0,95)(24) 1,71$. Dari hasil perhitungan ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dari pra siklus ke siklus I. Namun peningkatan hasil belajar pada siklus I belum sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditargetkan peneliti, sehingga perlu ada perbaikan pada beberapa bagian. Untuk mengatasi kekurangan tersebut peneliti dan guru kembali membuat perencanaan pengajaran yang termuat dalam rencana pembelajaran. Pada akhir pelaksanaan siklus I dilakukan refleksi guna mengetahui perkembangan yang terjadi dan mengetahui kekurangan-kekurangan yang terdapat pada siklus I untuk kemudian menentukan teknis pelaksanaan siklus II. Setelah dilakukan tindakan sesuai skenario pembelajaran yang telah disusun peneliti dan guru pada siklus II diperoleh hasil bahwa nilai rata-rata kelas menjadi 78,2 dan ketuntasan klasikal menjadi 96 % dari 25 siswa. Data tersebut kemudian diuji melalui uji t . Setelah melalui perhitungan ternyata diketahui bahwa $t_{hit} 8,05 > t_{tab} (0,95)(24) 1,71$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan dari siklus I ke siklus II. Hasil belajar pada siklus II ternyata sudah sesuai dengan indikator keberhasilan yang ditargetkan peneliti yakni nilai rata-rata minimal 6,5 dan prosentase kelulusan sebesar 85 %, sehingga peneliti memutuskan untuk tidak mengadakan perlakuan pada siklus berikutnya. Jadi dari siklus I ke siklus II dapat disimpulkan bahwa pendekatan inquiry dapat meningkatkan hasil

belajar siswa kelas VIII semester I di SMP Negeri 5 Krayan Tahun ajaran 2006/2007.

D. Faktor-Faktor Pendukung Tercapainya Hasil Belajar Siswa dengan

Menerapkan Pendekatan Inquiry dalam KBM

Penelitian tindakan kelas dengan menerapkan pendekatan pembelajaran inquiry yang dilaksanakan di kelas VIII semester II SMP Negeri 5 Krayan tahun ajaran 2006/2007 dinyatakan berhasil menurut indikator keberhasilan yang ditetapkan peneliti. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor pendukung tercapainya hasil belajar siswa dengan menerapkan pendekatan inquiry dalam kegiatan belajar mengajar adalah:

1. Aktivitas Belajar Siswa

Aktivitas adalah hal yang mutlak dibutuhkan oleh siswa, tanpa melakukan aktivitas maka proses pembelajaran dapat dikatakan tidak ada. Aktivitas merupakan sebuah usaha atau reaksi individu terhadap stimulus-stimulus dari lingkungannya, semakin banyak individu bereaksi atas suatu hal maka akan semakin dalam individu tersebut menguasainya. Pembelajaran dengan menerapkan pendekatan inquiry merupakan pembelajaran beraliran modern dimana dalam setiap proses kegiatan belajar mengajar menekankan pada keaktifan belajar siswa. Dalam penelitian ini aktivitas belajar siswa terbukti berbanding lurus dengan hasil belajar siswa. Semakin tinggi tingkat aktivitas belajarnya maka akan semakin tinggi hasil belajarnya.

2. Tanggapan Siswa

Tanggapan siswa terhadap kegiatan belajar mengajar merupakan salah satu faktor pendukung berhasilnya penggunaan pendekatan inquiry dalam kegiatan belajar mengajar untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan semakin baiknya tanggapan siswa terhadap proses belajar mengajar maka siswa akan semakin antusias dan senang dalam mengikuti pelajaran. Siswa atau kelas yang antusias dalam mengikuti pelajaran akan mempengaruhi keinginan atau kemauan siswa untuk memperhatikan dan memahami dengan benar materi-materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Hal ini akan memungkinkan makin tingginya hasil belajar yang dicapai siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

3. Kinerja Guru

Guru merupakan salah satu faktor terpenting dalam proses belajar mengajar. Guru yang baik akan mampu mengantarkan siswanya

mencapai hasil belajar yang baik. Untuk itu kinerja guru juga menjadi salah satu faktor yang diteliti dalam penelitian ini. Dalam penelitian ini guru diobservasi dari pertemuan pertama siklus I hingga pertemuan kedua siklus II. Dari hasil observasi diperoleh data bahwa kinerja guru dari pertemuan pertama siklus I hingga pertemuan kedua siklus II selalu menunjukkan perbaikan dan memenuhi semua kriteria yang dibuat peneliti. Pada setiap akhir pertemuan guru melihat daftar kinerja guru, sehingga ia mengetahui poin-poin yang belum dipenuhinya dan perlu diperbaiki. Setelah dievaluasi bersama diperoleh kesimpulan bahwa, guru hendaknya tidak selalu mengintervensi siswaswanya, selalu memberi informasi-infirmasi kepada siswanya sehingga aktivitas berfikir siswa melemah atau menurun. Sebaliknya guru banyak memberi ruang kepada siswanya untuk mengaktualisasikan dirinya, mengasah kemampuan berfikir mereka, karena hal ini akan berpengaruh terhadap hasil belajar yang akan dicapai siswa. Peran guru dalam proses belajar mengajar hendaknya dibatasi hanya untuk membimbing dan mengatur jalannya proses pembelajaran agar tidak dimonopoli oleh siswa tertentu.

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasannya dapat disimpulkan bahwa:

1. Aktifitas belajar siswa selama proses belajar mengajar akan mempengaruhi hasil belajar yang diperoleh siswa, sebab proses pembelajaran dengan pendekatan inquiry menganut paham yang menekankan aktifitas belajar siswa selama proses belajar mengajar.
2. Penggunaan pendekatan inquiry dalam proses belajar mengajar mampu mengantarkan siswa mencapai hasil belajar diatas 6,5 dengan ketuntasan klasikal diatas 85%. Pada pra siklus nilai rata-rata kelas 63,2 dengan ketuntasan klasikal 48 %. Siklus I nilai rata-rata kelas mencapai 69,2 dengan ketuntasan klasikal 76 %, dan diakhir siklus II nilai rata-rata kelas mencapai 78,2 dengan ketuntasan klasikal 96 % dari 25 siswa.
3. Tanggapan siswa terhadap kegiatan belajar mengajar harus menjadi perhatian guru, sebab tanggapan siswa akan mempengaruhi antusiasme, atau semangat siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar. Siswa atau kelas yang antusias dalam mengikuti pelajaran akan mempengaruhi keinginan atau kemauan siswa untuk memperhatikan dan memahami dengan benar materimateri pelajaran.
4. Proses belajar mengajar dan hasil belajar siswa akan dipengaruhi oleh kinerja guru selama proses kegiatan belajar mengajar. Guru yang

selalu mengintervensi siswa, dan monoton akan berdampak negatif terhadap perkembangan otak atau pola pikir siswa. Karena guru tidak memberi ruang kebebasan, keleluasan bagi siswa untuk mengaktualisasikan dirinya, dalam mengajukan pertanyaan, mengemukakan pendapat, dan mempertahankan pendapatnya dengan argumen-argumennya. Sehingga inti dari belajar yakni mengembangkan pola berfikir siswa tidak dapat dicapai dengan baik.

B. Saran

1. Bagi Siswa

Dalam proses belajar mengajar siswa hendaknya turut aktif mengolah informasi atau materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Dengan lebih aktif mengolah informasi, bertanya, mengemukakan pendapat dan argumen-argumen maka otak akan lebih banyak menyimpan informasi dan nantinya akan berkorelasi dengan hasil belajar yang akan dicapai. Jika dirasa bosan dengan pendekatan, metode atau model-model pengajaran yang monoton, siswa hendaknya meminta guru agar mengganti model pengajarannya, sehingga dinamika kelas untuk menuju hasil belajar yang diinginkan dapat dijaga. Hal ini penting sebab siswa merupakan objek sekaligus subjek dalam pembelajaran atau pendidikan.

2. Bagi Guru

Guru sebagai pemimpin di kelas hendaknya selalu mengolah kreatifitasnya, meningkatkan kinerjanya, dan sekaligus meningkatkan profesionalitasnya serta menjaga komunikasi dengan siswa-siswanya. Disarankan guru untuk mengembangkan penelitian tindakan kelas (PTK), mengingat PTK sangat berguna untuk meningkatkan ketrampilan guru dalam memecahkan masalah yang ada di kelas. Dengan mengembangkan PTK berarti menumbuhkan budaya meneliti dikalangan guru yang nantinya akan meningkatkan profesionalitas, rasa percaya diri, kreatifitas dan inovasi atau keberanian untuk merealisasikan ide-ide baru kedalam proses belajar mengajar.

3. Bagi Sekolah

Penelitian tindakan sekolah hendaknya digunakan oleh sekolah-sekolah sebagai salah satu cara untuk menyelesaikan permasalahan, terutama yang berkaitan dengan masalah hasil belajar atau prestasi sekolah. Penelitian tindakan sekolah mampu mengidentifikasi dan menindaklanjuti suatu permasalahan yang berkaitan dengan proses belajar mengajar di kelas. Selain itu, penelitian tindakan kelas juga dapat digunakan sebagai alat kontrol kinerja guru dalam mengajar sehingga kompetensi guru akan semakin baik.

4. Bagi Peneliti

Bagi peneliti atau praktisi disarankan agar terus mengembangkan berbagai macam pendekatan, metode atau model-model pengajaran agar pengajaran selalu berjalan menarik, dinamis, tidak ketinggalan zaman dan yang terpenting adalah proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Bagi peneliti pemula PTK ini dapat dijadikan bekal sebelum menjadi seorang praktisi pendidikan yang kreatif, inovatif dan kompeten.

Daftar Pustaka

- Ali, Mohammad. 1993. *Strategi Penelitian Pendidikan*. Bandung: Angkasa.
- Alwi, Hasan. 2002. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Arikunto, Suharsimi. 1997. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Dewanto, Philip. 1995. *Pengukuran dan Evaluasi Pendidikan*. Semarang: IKIP Semarang Press.
- Kasmadi, Hartono. 2001. *Pengembangan Pembelajaran dengan Pendekatan Model-Model Pengajaran Sejarah*. Semarang. PT Prima Nugraha Pratama.
- Nasution, M.A. 2004. *Didaktik Asas-Asas Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasution, S. 2003. *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nurhadi. 2004. *Kurikulum 2004, Pertanyaan Dan Jawaban*. Jakarta: Gramedia Widiasarana Indonesia.
- Nurhadi dan Agus Gerrad Senduk. 2003. *Kontekstual dan Penerapannya Dalam KBK*. Malang: UM Press.
- Oemar, M. 1984. *Metode Inquiry Dalam Pengajaran IPS*. Jakarta. Depdikbud.
- Oemar, M dan Waney, Max. H. 1980. *Inquiry Discovery Problem Solving dalam Pengajaran IPS*. Jakarta: Depdikbud.
- Popham, W. James. 2000. *Teknik Mengajar Secara Sistematis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Roestiyah, N.K. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rohani, Achmad. dkk. 1995. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sudjana, Nana. 1989. *CBSA dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung. Sinar Baru.

PENINGKATAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA MELALUI PEMBELAJARAN YANG BERORIENTASI PADA KONTRUKTIVISTIK PADA POKOK BAHASAN NILAI TEMPAT DI KELAS III SDN 005 MALINAU KOTA

Tubal *

ABSTRAK. *Dari 7 siswa yang tingkat keberhasilannya < 75%, dipilih 5 siswa untuk menjadi subjek penelitian. Lima subjek penelitian tersebut, selanjutnya terhadap 5 subjek tersebut, selanjutnya diberi kode: Bt, Ri, Af, Hd, dan Sp. Terhadap 5 subjek dilakukan wawancara mengenai skor yang dicapai. Berdasarkan hasil wawancara, disepakati bahwa terhadap 5 subjek tersebut akan diberi tindakan dalam 3 siklus.*

KATA KUNCI: *Hasil Belajar, Pembelajaran Kooperatif, Peningkatan.*

LATAR BELAKANG

Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar (SD) ditujukan agar siswa mengenal, memahami, serta mahir menggunakan bilangan dalam kaitannya dengan praktik kehidupan sehari-hari. Penguasaan bilangan, termasuk keterampilan berhitung, merupakan suatu keharusan bagi siswa SD untuk mengembangkan kehidupannya sebagai pribadi, anggota masyarakat, warga negara, dan anggota umat manusia serta mempersiapkan diri untuk mengikuti pendidikan menengah.

Konsep bilangan dan keterampilan berhitung yang memadai, khususnya untuk operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan cacah, harus dimiliki oleh setiap siswa kelas rendah SD. Oleh karena itu penguasaan konsep kedua jenis operasi tersebut perlu mendapat perhatian yang sungguh-sungguh dari para guru kelas rendah

Tubal adalah Guru SDN 005 Malinau Kota

Terkait dengan kemampuan dasar berhitung yang ingin dicapai, pokok bahasan bilangan (mencakup sub pokok bahasan bilangan, nilai tempat, dan operasi aritmatika) dalam pelajaran matematika disampaikan dengan porsi lebih banyak dibanding pokok bahasan lain.

Pengajaran Matematika hendaknya disesuaikan dengan kekhasan konsep/pokok bahasan dan perkembangan berpikir siswa SD. Ini berarti bahwa konsep-konsep dasar matematika hendaknya dipahami siswa dengan baik. Seperti halnya pada pokok bahasan bilangan, hendaknya konsep bilangan dan nilai tempat dipahami dengan baik sebelum siswa dilibatkan dengan operasi aritmetika.

Kenyataan yang ada, umumnya secara verbal siswa dapat membilang dengan lancar bilangan-bilangan 1 angka, dan 2 angka, tapi mengalami kesulitan untuk bilangan-bilangan yang terdiri dari lebih 3 angka. Hal ini sesuai pendapat Huinker dan Payne (dalam Jensen, 1993) bahwa setelah 2 minggu memberikan instruksi-instruksi pada siswa kelas III, ternyata siswa tidak memiliki pemahaman yang baik untuk bilangan yang lebih besar dari 200 atau 300.

Keadaan tersebut dapat terjadi karena beberapa faktor, yang salah satunya adalah situasi pembelajaran. Selama ini masih banyak dijumpai pembelajaran matematika yang sifatnya verbal dan prosedural. Dalam pembelajaran siswa nampak pasif dan menerima pengetahuan sesuai yang diberikan guru. Hal ini berdampak pada lemahnya siswa dalam memahami konsep-konsep dasar matematika.

Berdasarkan uraian tersebut, penulis melakukan studi pendahuluan pada siswa kelas IIIB SDN 010 Tanjung Selor. Setelah diberi pembelajaran kepada 42 siswa diberikan tes formatif, yang terdiri dari 25 soal yang dijawab benar diberi skor 2, sehingga Skor maksimum 50. Hasil tes menunjukkan hanya 17 siswa yang mencapai skor 50, sedang 25 siswa lain masih melakukan kesalahan.

Adapun kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa antara lain: (1) kesalahan menuliskan lambang bilangan dan nama bilangan; (2) kesalahan menentukan nilai tempat dan nilai angka; (3) kesalahan menuliskan lambang bilangan berdasarkan nilai tempat diberikan; dan (4) kesalahan menuliskan lambang bilangan pada bilangan

meloncat berurutan. Kesalahan ini terjadi karena dimungkinkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep nilai tempat.

Troutman dan Lichtenbery (1991) mengatakan bahwa kesulitan memahami konsep nilai tempat akan mempengaruhi sebagian besar konsep aritmatika yang dipelajari. Selanjutnya, dikatakan bahwa kesulitan itu disebabkan oleh antara lain: (1) kesulitan mengaitkan model nilai tempat dengan lambang bilangan; (2) kesulitan menggunakan angka nol (0) pada lambang bilangan; (3) kesulitan menggunakan teknik regrouping atau pengelompokkan kembali; dan (4) kesulitan dalam menentukan posisi nilai tempat.

Sebagai tindak lanjut dari studi pendahuluan, penulis tertarik untuk memberikan tindakan, melalui alternatif pembelajaran yang berorientasi pada konstruktivistik yang diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada konsep nilai tempat.

Masalah yang ingin peneliti kaji melalui penelitian tindakan ini adalah: “Apakah dengan pembelajaran yang berorientasi pada konstruktivistik dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada pokok bahasan nilai tempat siswa SDN 005 Malinau Kota”.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan pemahaman siswa kelas III terhadap konsep nilai tempat melalui pembelajaran yang berorientasi pada konstruktivistik.

Adapun Manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Hasilnya diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan, khususnya bagi guru kelas III tentang suatu alternatif pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman konsep abstrak tentang nilai tempat melalui penggunaan benda konkret, sehingga bermanfaat untuk perbaikan dan peningkatan mengajarnya dan sebagai suatu pemberian pengalaman yang diharapkan dapat mendorong guru melakukan penelitian tindakan kelas ditempatnya pada kesempatan yang lain.
2. Sementara itu, bagi siswa terutama subjek penelitian, diharapkan dapat memperoleh pengalaman langsung mengenai adanya kebebasan dalam belajar secara aktif dan kreatif sesuai perkembangan berpikirnya.
3. Bagi penulis, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam menerapkan pembelajaran yang berorientasi pada konstruktivistik,

sekaligus memberi dorongan bagi guru lain untuk melaksanakan penelitian sejenis di sekolahnya masing-masing.

Pembelajaran Matematika dalam Pandangan Konstruktivistik

Menurut Nickson (dalam Hudojo, 1998) pembelajaran matematika dalam pandangan konstruktivistik adalah membantu siswa untuk membangun konsep-konsep matematika dengan kemampuannya sendiri melalui proses internalisasi sehingga konsep itu terbangun kembali melalui transformasi informasi untuk menjadi konsep baru. Dapat dikatakan bahwa pembelajaran matematika adalah membangun pemahaman.

Pemahaman/pengetahuan dapat dibangun oleh siswa sendiri berdasarkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya (Skemp, dalam Hudojo, 1998). Proses membangun pemahaman ini lebih penting daripada hasil belajar, sebab pemahaman akan bermakna pada materi yang dipelajari.

Pembelajaran matematika dalam pandangan konstruktivistik mempunyai ciri-ciri antara lain: (1) siswa terlibat aktif dalam belajar, (2) informasi dikaitkan dengan informasi lain sehingga menyatu dalam skemata, dan pemahaman terhadap informasi menjadi kompleks; (3) orientasi pembelajaran adalah investigasi dan penemuan (Hudojo, 1998).

Implikasi Konstruktivistik terhadap Pembelajaran Matematika

Menurut Von Glasersfeld (dalam Suparno, 1997) mengajar adalah membantu seseorang berpikir secara benar dengan membiarkannya berpikir sendiri. Jadi guru hanya berperan sebagai mediator dan fasilitator yang membantu agar proses belajar siswa berjalan dengan baik.

Sebagai implikasi konstruktivistik terhadap pembelajaran matematika, tugas guru adalah membantu siswa agar mampu mengkonstruksi pengetahuannya. Menurut Hudojo (1998) guru perlu mengupayakan hal-hal sebagai berikut: (1) menyediakan pengalaman belajar dengan mengaitkan pengetahuan yang sudah dimiliki siswa

sehingga belajar melalui proses pembentukan pengetahuan; (2) mengintegrasikan pembelajaran dengan situasi realistik dan relevan dengan melibatkan pengalaman konkret; (3) mengintegrasikan pembelajaran yang memungkinkan terjadinya interaksi dan kerjasama seseorang dengan orang lain atau lingkungannya; (4) memanfaatkan berbagai media termasuk komunikasi lisan dan tertulis; dan (5) melibatkan siswa secara emosional dan sosial sehingga matematika menjadi menarik.

Kebermaknaan materi matematika yang dipelajari dapat membangun suatu konsep matematika. Dalam penelitian ini adalah terbangunnya konsep nilai tempat (bilangan cacah sampai dengan 10.000). Proses terbangunnya konsep ini berarti terjadinya asimilasi dan atau akomodasi.

Pendekatan dan Jenis Penelitian

Penelitian ini diawali dengan mengumpulkan data langsung yang ditemukan di lapangan, yaitu berupa kesalahan siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang bilangan dan nilai tempat beserta penyebabnya. Kemudian penulis memberikan tindakan untuk mengatasi masalah tersebut. Jadi penelitian ini adalah jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Supardi (2006:105), PTK adalah suatu pendekatan untuk meningkatkan pendidikan dengan melakukan perubahan ke arah perbaikan terhadap hasil pembelajaran.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) merupakan suatu bentuk kajian reflektif oleh pelaku tindakan dan PTK dilakukan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam melaksanakan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan dan memperbaiki kondisi praktik-praktik pembelajaran yang telah dilakukan.

Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk penelitian dengan melakukan pendekatan-pendekatan tertentu, dalam penelitian ini pendekatan yang digunakan adalah Pembelajaran yang Berorientasi pada Konstruktivistik. Dalam penelitian ini, prosedur penelitian ini, prosedur penelitian terdiri dari tiga siklus. Tiap-tiap siklus dilaksanakan sesuai perubahan yang ingin dicapai.

Data dan Sumber Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah:

1. Hasil jawaban subjek penelitian dari tes awal penelitian, dan tes pada akhir tiap-tiap tindakan.
2. Hasil observasi dengan berpedoman lembar pengamatan.
3. Catatan lapangan tentang pelaksanaan pembelajaran.

Sumber data dalam penelitian ini adalah siswa kelas III SDN 005 Malinau Kotatahun pelajaran 2006/2007 sebagai subjek penelitian dipilih 5 siswa yang didasarkan pada banyaknya kesalahan yang dilakukan pada saat tes awal penelitian. Selain itu pemilihan subjek juga berdasarkan pertimbangan tentang prestasi siswa tersebut dan mudah diajak berkomunikasi.

Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

1. Dokumentasi nilai, adalah data yang dimiliki oleh guru kelas III SDN 005 Malinau Kota berupa nilai ulangan harian dan dijadikan sebagai dasar untuk digunakan sebagai acuan hasil tes siklus I.
2. Observasi, menggunakan tabel pedoman observasi untuk mengetahui tingkat aktivitas siswa dan aktivitas guru pada saat pembelajaran berlangsung.
3. Tes setiap akhir siklus, untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa per siklus. Tes ini di buat penulis sesuai dengan materi yang diajarkan kepada siswa.

Metode Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini dimulai sejak awal sampai berakhirnya pengumpulan data; dan dikerjakan secara intensif sesuai pembelajaran. Data yang berupa kata-kata/kalimat dari catatan lapangan dan hasil wawancara diolah menjadi kalimat-kalimat yang

bermakna dan dianalisis secara kualitatif. Teknik analisis kualitatif mengacu pada model analisis dari Miles dan Huberman (1992) yang dilakukan dalam 3 komponen berurutan: reduksi data, penyajian data, dan penarikan SIMPULAN.

Dalam penelitian ini reduksi data meliputi penyeleksian data melalui ringkasan atau uraian singkat, dan penggolongan data ke dalam pola yang lebih luas. Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan data yang merupakan penyusunan informasi secara sistematis dari hasil reduksi data dimulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi pada masing-masing siklus (tindakan).

Penarikan SIMPULAN merupakan upaya pencarian makna data, mencatat keteraturan, dan penggolongan data. Data yang terkumpul disajikan secara sistematis dan perlu diberi makna.

Instrumen Penelitian

Prosedur dan langkah-langkah dalam melaksanakan tindakan mengikuti model yang dikembangkan oleh Kemmis dan McTaggart (dalam Rofi'uddin, 1996) berupa siklus spiral yang terdiri dari: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi, yang diikuti siklus spiral berikutnya.

Selanjutnya untuk pengumpulan data, digunakan beberapa instrumen sebagai berikut:

1. Rancangan pembelajaran

Instrumen ini dirancang dan disusun oleh tim peneliti dan dipertimbangkan dengan guru kelas III, terdiri dari: (1) rancangan pembelajaran siklus I untuk konsep bilangan dan nilai tempat bilangan dua angka; (2) rancangan pembelajaran siklus II untuk konsep nilai tempat bilangan tiga angka; dan (3) rancangan pembelajaran siklus III untuk konsep nilai tempat bilangan empat angka.

2. Lembar Pengamatan

Instrumen ini dirancang oleh tim peneliti, untuk mengumpulkan data mengenai kegiatan guru dan aktivitas siswa selama pembelajaran.

3. Pedoman Wawancara

Instrumen ini disusun sendiri oleh tim peneliti, dengan pertanyaan yang disesuaikan dengan perkembangan keadaan di lapangan.

Tes Hasil Belajar

Instrumen ini disusun oleh tim peneliti yang disetujui guru kelas III dengan berpedoman pada kurikulum dan buku paket wajib matematika.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Kegiatan Pra Tindakan

Kegiatan pra tindakan dilaksanakan untuk pemberian tes awal penelitian kepada 42 siswa kelas III SDN Kutoharjo II Rembang tahun pelajaran 1999/2000. Materi tes awal adalah tentang bilangan dan nilai tempat sampai dengan cacah < 10.000 . Soal tes terdiri dari 25 butir soal dengan skor tiap soal 2, sehingga skor maksimum 50.

Dari 7 siswa yang tingkat keberhasilannya $< 75\%$, dipilih 5 siswa untuk menjadi subjek penelitian. Lima subjek penelitian tersebut, selanjutnya terhadap 5 subjek tersebut, selanjutnya diberi kode: Bt, Ri, Af, Hd, dan Sp. Terhadap 5 subjek dilakukan wawancara mengenai skor yang dicapai. Berdasarkan hasil wawancara, disepakati bahwa terhadap 5 subjek tersebut akan diberi tindakan dalam 3 siklus.

SIMPULAN

1. Kesalahan-kesalahan yang dilakukan siswa dalam memahami konsep-konsep nilai tempat adalah:
 - a. kesalahan menyebutkan nama bilangan dengan kata-kata

- b. kesalahan menuliskan lambang bilangan dari bilangan yang disebutkan namanya.
 - c. Kesalahan dalam menentukan tempat nilai tempat, dan nilai angka.
 - d. Kesalahan mengisikan lambang bilangan pada barisan bilangan
2. Penyebab siswa melakukan kesalahan adalah:
 - a. siswa kesulitan menentukan tempat terbesar pada suatu bilangan yang disebutkan namanya.
 - b. Siswa kesulitan dalam menempatkan angka nol pada bilangan terutama yang angka nol-nya di tengah.
 - c. Siswa kesulitan membedakan tempat, nilai tempat, dan nilai angka.
 - d. Siswa kesulitan dalam melakukan teknik regrouping.
3. Usaha yang dilakukan untuk menghindari kesalahan tersebut adalah memberi tindakan pembelajaran yang berorientasi pada konstruktivistik dalam tiga siklus dengan tujuan meningkatkan pemahaman siswa pada konsep nilai tempat bilangan 2 angka, 3 angka, dan 4 angka. Penekanan pembelajaran diberikan pada:
 - a. melibatkan siswa secara aktif untuk memanipulasi alat peraga (sedotan, blok Dienes, abacus biji) sehingga siswa dapat membangun konsep bilangan dan nilai tempat.
 - b. melibatkan angka nol pada bilangan-bilangan dalam berbagai macam posisi.
 - c. membedakan tempat, nilai tempat dan nilai angka.
 - d. menggunakan tehnik regrouping (pengelompokkan kembali) untuk membilang loncat (1, 2, 3, 4, 5, dan kelipatannya, 10).
4. Pembelajaran yang berorientasi pada konstruktivistik ternyata dapat membuat siswa antusias dan termotivasi dalam belajar matematika sehingga siswa terlibat baik secara intelektual maupun emosional.

DAFTAR PUSTAKA

- Hudojo, H. 1988. Mengajar Belajar Matematika. Jakarta: Depdikbud
- Hudojo, H. 4 April 1998. Pembelajaran Matematika Menurut Pandangan Konstruktivistik. Makalah disajikan pada Seminar Nasional Upaya-Upaya Meningkatkan Peran

- Pendidikan Matematika dalam Menghadapi Era Globalisasi, Program Pasca Sarjana, IKIP Malang, Malang.
- Madya, S. 1994. Panduan Penelitian Tindakan. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta.
- Moleong, L.J. 1998. Metodologi Penelitian Kualitatif. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Negoro, S.T, Harahap, B. 1987. Ensiklopedia Matematika. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Rifi'uddin, A.H. 1996. Rancangan Penelitian Tindakan. Makalah disampaikan pada Lokakarya Tingkat Lanjut Penelitian Kualitatif Angkatan V tahun 1996/1997. Malang: Lembaga Penelitian IKIP Malang.
- Ruseffendi, E.T. 1980. Pengajaran Matematika Modern untuk Orang Tua Murid Guru dan SPG. Bandung: Tarsito.
- Ruseffendi, E.T. 1982. Dasar-Dasar Matematika Modern untuk Guru. Edisi 3. Bandung: Tarsito.
- Seputra, Th. MHT., Siti M. Amin. 1997. Matematika 1b,1c: Berhitung. Jakarta: Balai Pustaka.
- Soedjadi, R., Kusri. 1995. Miskonsepsi dalam Pengajaran Matematika (Pokok-Pokok Tujuan dikaitkan dengan Konstruktivisme). Surabaya: PPS Pendidikan Matematika IKIP Surabaya.
- Suparno, P. 1997. Filsafat Konstruktivisme dalam Pendidikan. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Suyanto. 2004/2005. Pedoman Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Bagian Pertama: Pengenalan Penelitian Tindakan Kelas. IKIP Yogyakarta: Dirjen Dikti, Depdikbud.

1. Naskah belum pernah diterbitkan dalam media cetak lain, diketik spasi rangkap pada kertas kuarto, panjang 10-20 halaman, dan diserahkan paling 1 bulan sebelum tanggal penerbitan dalam bentuk ketikan pada disket komputer MS Word dan print-outnya.
2. Artikel ditulis dalam Bahasa Indonesia/Inggris, dilengkapi Abstrak (50-70 kata).
3. Artikel (hasil penelitian) memuat:
Judul
Nama Penulis
Abstrak dalam Bahasa Indonesia/Inggris
Kata-kata kunci
Pendahuluan (tanpa subjudul, memuat latar belakang masalah dan sedikit tinjauan pustaka, dan masalah/tujuan penelitian).
Metode
Hasil
Pembahasan
Kesimpulan dan Saran
Daftar Pustaka (berisi pustaka yang dirujuk dalam uraian saja).
4. Artikel (kajian teoretik, setara hasil penelitian) memuat
Judul
Nama Penulis
Abstrak dalam Bahasa Indonesia/Inggris
Kata-kata kunci
Pendahuluan (tanpa subjudul)
Subjudul }
Subjudul } sesuai kebutuhan
Subjudul }
Penutup (Simpulan dan Saran)
Daftar Pustaka (berisi pustaka yang dirujuk dalam uraian saja).
5. Daftar Pustaka disajikan mengikuti tata cara seperti contoh berikut, disusun secara alfabetis dan kronologis:
Gagne, ILM., 1974. *Essential of Learning and Instruction*. New York: Halt Rinehart and Winston.
Popkewitz, T.S., 1994. *Profesionalization in teaching and teacher education: some notes on its history, ideology, and potentia?*. *Journal of Teaching and Teacher Education*, 10 (10): 1-14.
6. Sebagai prasyarat bagi pemrosesan artikel, para penyumbang artikel wajib menjadi pelanggan, minimal selama satu tahun.
7. Penulis yang artikelnya dimuat mendapat imbalan berupa honor bukti penerbitan sebanyak 2 eksemplar.